حسب الطبعة الجديدة

مساعد الطالب في



الحاسوب

للصف الأول المتوسط

إعداد الأستاذ

زيـاد محمد عبود





الفصل الاول

الحاسوب ومكوناته

س : ما المجالات التي يستخدم الحاسوب فيها ؟ (أو) ما أهمية الحاسوب؟

1- إجراء العمليات الحسابية الصعبة والمعقدة باستخدام برامج متنوعة والتي تحتاج إلى وقت طويل اذا تم حسابها بالطرق اليدوية.

2- طباعة وقراءة الكتب والمجلات على هيئة "إلكترونية" من خلال تصفح مواقع الإنترنت والمكتبات الإلكترونية أو الأقراص المدمجة (سي دي CD).

3- في المجال الطبي: يستخدم في إدارة الأجهزة الطبية واجراء العمليات المعقدة وتصوير مقاطع الجسم وتشخيص الأمراض ومتابعة حالة المرضى.

4- في المجالات الخدمية والإدارية: خزن واسترجاع المعلومات مثل البطاقة التموينية والبريد والهاتف والمواصلات والجوازات والمرور وقبول الطلبة في الجامعات والمعاهد ....

5- يستخدم في إيداع وسحب وتحويل الاموال بين البنوك والدول.

س: عدد مراحل تطور الحاسوب؟

1- **آلة العد الاباكس:** آلة استخدمها البابليون والصينيون قبل الالف السنين.

2- **آلة باسكاليان:** اخترعها العالم الفرنسي بليز باسكال في القرن السابع عشر، وطورها الألماني ليبنز إلى آلة جمع والضرب.

3- **ماكنة الفروق:** وهي آلة تعمل على البخار صنعها العالم الانكليزي باباج، ولم تعمل بالشكل المطلوب كونها تحتاج إلى تقنية ادق.

4- **حاسوب انياك :** يعد أول حاسوب كهربائي تم تصنيعه سنة 1946 في جامعة بنسلفانيا/ أمريكا ويعمل بالاسس الحديثة.

5- **حاسوب ادفاك :** أول حاسوب قادر على خزن البرامج دون ادخالها يدوياً كل مرة.

6- **جهاز اليونيفاك :** أول جهاز يستخدم الأشرطة الممغنطة لخزن المعلومات.

7- **الحاسوب الشخصي PC:** ظهر عام 1981 من قبل شركة IMB الامريكية.

س: عرف آلة العد الاباكس؟



ج: هي آلة تستخدم في تمثيل الاعداد وتستعد في عملية الجمع، استخدمها البابليون والصينيون.

س: عرف آلة باسكاليان؟



ج: هي اله تتكون من عجلات تستخدم لجمع الاعداد اخترعها العالم باسكال ثم تطورت إلى آلة جمع والضرب من قبل العالم ليبتز.

اجيال الحاسوب:

الجيل	الاسم الأخر	المميزات والعيوب
الأول (1945-1951)	الصمامات المفرغة	1- صنعت خلال الفترة من عام ١٩٤٥ إلى عام ١٩٥١. 2 - استخدمت فيها الصمامات المفرغة. 3 - استعمل هذا الجيل لغة الماكنة (0، 1) في التعامل مع البيانات. 4 - حواسيب هذا الجيل كبيرة الحجم وتولد حرارة عالية جدا عند تشغيلها. 5 - سرعتها بطيئة نسبيًا وذاكرتها محدودة جدًا.
الثاني (1952-1960)	الترانزستور	1- صنعت خلال الفترة من عام ١٩٥٢ إلى عام ١٩٦٠. 2 - استخدمت في صناعتها الترانزستورات. 3 - استخدمت لغات برمجة أكثر سهولة من لغة الماكنة. 4 - أصبح حجم الحاسوب أصغر من حواسيب الجيل السابق. 5 - ازدادت سرعتها وازدادت سعة ذاكرتها.
الثالث (1961-1969)	الدائرة المتكاملة	1- صنعت خلال الفترة من عام ١٩٦١ إلى عام ١٩٦٩ . 2- استخدمت فيها الدوائر المتكاملة الصغيرة Small Scale IC, SSI . 3 - استخدمت حواسيب هذا الجيل نظم تشغيل خاصة بها. 4 - صغر حجمها نسبيًا بالمقارنة مع حواسيب الجيل الثاني. 5 - زيادة واضحة في السرعة وفي سعة الذاكرة.
الرابع (1970-1985)	المايكروبروسسور	1- ظهرت هذا الجيل في مطلع عام 1970 . 2- استخدمت فيها الدوائر المتكاملة الكبيرة (Large Scale IC, LSI) **لذلك أصبحت سرعتها أكبر بكثير من الأجيال السابقة.** 3- ظهور الحواسيب الشخصية عام ١٩٨١ صغيرة الحجم وسهلة الحمل مما أعطى الفرصة لشريحة أكبر من الأفراد للاستفادة من خدمات الحاسوب.
الخامس (1985)	جيل الذكاء الصناعي	1- ظهرت هذا الجيل في مطلع عام 1985 . 2- استخدمت فيها الدوائر المتكاملة الكبيرة جداً (Very Large Scale IC, VLSI). 3 - شهد هذا الجيل ظهور واستخدام الذكاء الاصطناعي. 4- مواصفات حواسيب هذا الجيل أفضل من حيث السرعة وسعة الذاكرة وحجم الجهاز وأمن المعلومات. 5- برزت وحدات خزن جديدة في هذا الجيل كالأقراص الصلبة والأقراص المدمجة وغيرها.

س: عرف الحاسوب ، وما هي المكونات الأساسية له ؟

ج: هو جهاز إلكتروني يقوم باستقبال البيانات من وحدات الإدخال المختلفة لمعالجتها وخزنها ومن ثم تخرج على شكل معلومات تظهر على أجهزة الإخراج المختلفة يستطيع الأنسان فهمها والتعامل معها والاستفادة منها.

يتكون من:

1) **المكونات المادية:**

- أ- وحدة الإدخال.
- ب- وحدة المعالجة المركزية.
- جـ- وحدة الإخراج.
- د- وحدة الخزن الثانوية.

2) **البرامجيات:**

- أ- أنظمة التشغيل.
- ب- البرامج التطبيقية (الجاهزة).

اولاً: المكونات المادية أو الصلبة (Hardware): المكونات المحسوسة من الحاسوب التي يمكن لمسها باليد، مثل مكونات إلكترونية أو كهربائية أو ميكانيكية. ويمكن تقسيم هذه المكونات إلى أربع أقسام رئيسية، هي:



① جهاز العرض	③ وحدة النظام	⑤ مكبر الصوت	⑦ لوحة المفاتيح
② المودم	④ الماوس	⑥ الطابعة	

① Monitor	③ System unit	⑤ Speaker	⑦ Keyboard
② Modem	④ Mouse	⑥ Printer	

1- **وحدة (أجهزة) الإدخال:** تستخدم في إدخال البيانات بأشكالها المختلفة (صورة ، صوت ، نص) من الوسط الخارجي للحاسوب لغرض المعالجة والتنفيذ، ومن أهمها:

أ- **لوحة المفاتيح (جهاز الإدخال الأساسي):** من اهم وحدات الإدخال، وتستخدم لإدخال الأوامر والنصوص (احرف، أرقام، رموز) والأوامر. وتتكون من أرقام وحروف ومجموعة مفاتيح لوامر اهمها:

المفتاح	الاستخدام
Enter	- إدخال: تنفيذ الأوامر.
Escape (Esc)	- مفتاح الهروب، إلغاء مهام أو إغلاق (الخروج) نافذة مفتوحة.
End	- الانتقال إلى نهاية السطر في برنامج Ms-Word. والوقوف على أخر ملف في مجلد ما في الويندوز.
Home	- الانتقال إلى بداية السطر (عكس عمل End) في برنامج الطباعة، أو الملف الأخير في الويندوز. - الانتقال إلى الصفحة الرئيسية عند التصفح بالانترنت.
Insert	- إدراج، حذف حرف عند طباعة حرف أو رمز.
Delete/ Del	- حذف كلمات أو اسطر أو ملفات مظللة.
Caps lock	- إبدال حالة الحروف الانكليزية من صغيرة إلى كبيرة.
PgUp (Page Up)	- القفز للأعلى، الوقوف على أول أيقونة في نفس عمود الأيقونات التي يقف عليها مؤشر الماوس.
PgDn (Page Down)	- القفز للأسفل، عكس عمل Page Up.
Control (Ctrl) Alternate (Alt) Shift	عملهما يتم عند استخدام احدهما مع مفتاح أخر، وسيتم شرحها في الفصل الخاص بالويندوز.
←, ↓, →, ↑	- الأسهم، الانتقال بين الحروف والأسطر حسب الاتجاه، أو الانتقال بين الملفات (الإيقونات) في مجلد أو نافذة مفتوحة أو بين ايعازات قائمة أوامر مفتوحة.
PrtSc (Print Screen)	- التقاط صورة للشاشة المعروضة.

ب- **الماوس (الفارة)**: جهاز صغيرة (بقدر قبضة اليد) يستخدم لإدخال الأوامر عن طريق النقر أو (السحب والإفلات) ويرتبط بالحاسوب بتوصيل سلكي أو لاسلكي، وتتكون من:

1- مفتاح ايسر للتأشير والتنفيذ وإدخال الأوامر .

2- مفتاح أيمن لعرض قائمة أوامر مختصرة .

3- عجلة (بكرة) لغرض التصفح (تمرير) .

جـ- **الماسح الضوئي (السكنر)**: تحويل البيانات (أوراق ، صور) إلى صور رقمية يتم عرضها وخزنها في الحاسوب.



2- **وحدة المعالجة المركزية (CPU)**: ويعتبر من أهم مكونات الحاسوب فهي المسؤول عن تنفيذ تعليمات البرامج بإجراء العمليات الحسابية والمنطقية والترتيب.

س: اذكر وظائف وحدة المعالجة المركزية ؟

ج: 1- تعمل على تسلسل التعليمات البرامج المخزونة في الذاكرة.

2- تفسير التعليمات وتحديد نوع العملية المطلوب تنفيذها.

3- تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية والمقارنة.

4- السيطرة على الأوامر والتعليمات وتبادلها بين أجزاء الحاسوب.

س: عدد اجزاء وحدة المعالجة المركزية ؟

ج:

أ- **وحدة الحساب والمنطق (ALU)**: الوحدة المسؤولة عن أداء وتنفيذ جميع العمليات الحسابية **(الجمع، الطرح، الضرب والقسمة)** والمنطقية **(الأكبر، الأصغر، المساواة ،..)** داخل الحاسوب.

ب- **وحدة التحكم (CU)**: تقوم هذه الوحدة بالسيطرة على جميع أجزاء الحاسوب بما فيها وحدات الإدخال والإخراج من خلال تفسير الأوامر وإصدار الإشارات المناسبة للوحدات الأخرى لتنفيذ تلك الأوامر.

جـ- **الذاكرة الرئيسية (MM)**: وحدة الخزن الرئيسة التي تخزن البيانات وتعليمات البرامج لغرض معالجتها في مراحل لاحقة.

ملاحظة: يطلق مصطلح المعالج الدقيق (المايكروبروسسور Microprocessor) على (ALU و CU).



س : عدد اقسام الذاكرة الرئيسية ؟

ج:

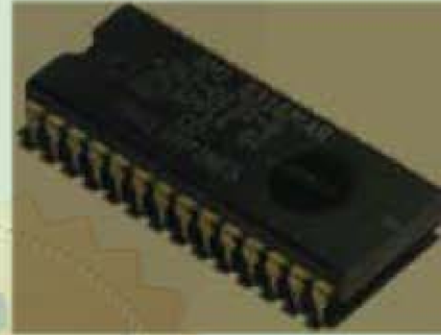
1- **الذاكرة القراءة فقط ROM**: عبارة عن ذاكرة لا نستطيع التغيير في محتوياتها وتحتوى على معلومات مثبتة من قبل الشركة المصنعة للجهاز وتستخدم:

خزن البرامج التي يحتاجها الحاسوب للتشغيل الأولي.

تحتوى على معلومات دائمة لا تفقدها بإطفاء الحاسوب أو انقطاع التيار الكهربائي.

2- **الذاكرة الوصول العشوائي RAM:** تعمل كذاكرة عمل مؤقتة، ويوضع فيها كل البيانات والنتائج وتعليمات والبرامج للرجوع إليها عند الحاجة، وبدون هذه الذاكرة لا يستطيع الحاسوب العمل. وتحتفظ هذه الذاكرة بكل ما سبق طالما أن الحاسوب يعمل وبمجرد إطفاء الحاسوب **(انقطاع التيار الكهربائي)** تفقد هذه الذاكرة جميع محتوياتها.







س: اعمل مقارنة بين ذاكرة RAM وذاكرة ROM.

RAM	ROM
ذاكرة القراءة والكتابة أو ذاكرة الوصول العشوائية Random Access Memory	ذاكرة القراءة فقط Read Only Memory
يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم	لا يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم
يمكن القراءة منها بواسطة المستخدم	يمكن القراءة منها بواسطة المستخدم
السرعة: أسرع	أبطأ
الاستعمالات الشائعة: مخزن مؤقت وسريع للبيانات التي يتعامل معها المعالج أو التي أن يتعامل معها قريباً.	تخزين برنامج البايوس للوحة الأم
تحذف البيانات بمجرد إطفاء الحاسوب	تبقى البيانات في الرقاقة

3- **أجهزة الإخراج**: هي الأجهزة التي تعمل على إظهار المعلومات الناتجة من الحاسوب بصورة يمكن فهمها من قبل المستخدم، وتوجد أشكال عديدة منها وحسب نوع المعلومات (نص، صورة، صوت، ...)، ومن أهمها:

- **المرقاب (الشاشة) Monitor**: تسمى جهاز الإخراج الأساسي وتستخدم لإخراج البيانات بشكل مرئي التي تمكن المستخدم من مراقبة وتصفح المعلومات ، وهناك انواع تختلف بالحجم والدقة والتصميم وكمثال: شاشة أنبوب الأشعة الكاثودية CRT وشاشة الكريستال السائل (LCD) وشاشة البلازما.
- **الطابعات Printers**: تستخدم لإخراج البيانات على الورق بأشكال مختلفة، وتوجد أنواع عديدة منها تختلف بسرعة الطبع وبأسلوب الطباعة وبحجم الورق المستخدم(مثل الليزرية والنفاثة والنقطية).
- **الراسمات Plotters**: يشبه عملها عمل الطابعة لكن تستخدم أوراق مختلفة الحجم والنوعية. وتستخدم لرسم وطبع الصور (مثل الإعلانات) والأشكال الهندسية والمعمارية مثل خرائط البيوت.
- **السبورة الذكية**: تستعمل لغرض عرض محتويات شاشة الحاسوب وبشكل اكبر وتستخدم في مجال التعليم. وتستخدم لإدخال البيانات باللمس.
- **السماعات (مكبرات الصوت) Speakers**: لإخراج البيانات الصوتية على هيئة مسموعة.
- **عارض الوسائط المتعدد**: جهاز لتكبير محتويات الشاشة وعرضها على شاشة كبيرة لمشاهدتها من قبل المشاهدين، وتستخدم في مجال التعليم وإلقاء المحاضرات.

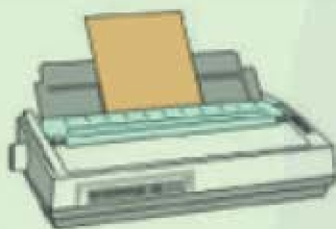







طابعة ملونة


طابعة ليزرية


طابعة نقطية


الراسم Plotter


عارض الوسائط

4- **وحدات الخزن الثانوية (المساعدة):** تعتبر وسائط التخزين من الأشياء المهمة عند التعامل مع الحاسوب الآلي لمكانية نقل البرمجيات والبيانات والمعلومات من حاسوب لآخر أو الاحتفاظ بها واسترجعها عند الحاجة.

وسائط التخزين الثانوي (المساعدة)

الشكل	النوع	المواصفات
	القرص الصلب (Hard Disk)	- مثبت داخل الحاسوب ولا يمكن الاستغناء عنه اثناء تشغيل الحاسوب، كونه يضمن نظام التشغيل البرامج التطبيقية. - **السعة التخزينية:** مثل 80، 250، 500 كيكابايت، وهو أسرع في تداول البيانات من القرص المرن والقرص الضوئي.
	قرص مرن (Floppy Disk)	- نوع من انواع وسائل التخزين المتحركة، ولم يعد يستعمل الان. - حجمه صغير 3.5 بوصة وسعته 1.44 ميكابايت.
	القرص المضغوط (ZIP Disc)	- يشبه القرص المرن في الشكل ولكن سعته التخزينية أكبر بكثير من منه وكذلك سرعته. - السعة التخزينية: تتراوح بين 100 و250 ميكابايت.
	قرص مدمج (CD ROM-Compact Disk Read Only Memory)	- احد وسائط التخزين المتحركة المهمة كونه يجمع بين صغر الحجم وكبر السعة نوعا ما وعمره اطول في حفظ البيانات والمعلومات. - أسرع في نقل البيانات من القرص المرن، وأقل من القرص الصلب. **السعة التخزينية:** 700 ميكابايت ويوجد منه نوع للقراءة فقط CD-R وآخر للقراءة والكتابة CD-RW.
	قرص فيديو (DVD) (Digital Versatile Disc)	- يشبه القرص المدمج في الشكل ولكن سعته التخزينية أكبر بكثير، وسرعته أكبر. تتراوح سعته من 4.5-9 كيكابايت. - يمتلك مشغل خاص به وقابل لتشغيل القرص المدمج.
	الفلاش – Flash) Removable-Disk)	- يمتاز بصغر حجمه وسهولة حمله وله أشكال متعددة، وسهوله ربطه مع الحاسوب عبر منافذ التوسيع USB. - تصل سعته إلى 32 كيكابايت.

س: عرف ناقل البيانات Buses ؟ اذكر انواع النواقل؟

ج: مسارات معدنية تستخدم لنقل البيانات المعلومات الإلكترونية والأوامر بين إجزاء الحاسوب. وتتحد سرعة الناقل بعدد العمليات المرسلة في الثانية الواحدة.

1- **ناقل النظام:** يربط المعالج الدقيق بالذاكرة.

2- **ناقل التوسع:** يربط الأجهزة ذات السرع المنخفضة (**الماوس ، لوحة المفاتيح**) بالذاكرة.

3- **ناقل محلي:** يربط الأجهزة ذات السرع العالية (**محرك القرص الصلب، الشاشة**) بـ(**المعالج الدقيق**).

س: اعمل مقارنة بين الطريقة المتوازية والطريقة المتوالية لنقل البيانات بين القرص الصلب والمعالج الدقيق؟

الطريقة المتوازية IDE	الطريقة المتوالية SATA
ينقل البيانات بين القرص الصلب والمعالج الدقيق.	كذلك.
يستخدم في الأجيال القديمة والجديدة للحواسيب.	يستخدم في الأجيال الجديدة للحواسيب.
أبطأ من النوع الثاني.	أسرع بكثير من النوع الأول.

ثانياً: البرمجيات (Software):

هي مجموعة من الأوامر المرتبة والتي تقوم بتنسيق عمل المكونات المادية للحاسوب وتمكنه من القيام بالأعمال المراد انجازه. وتنقسم برامج الحاسوب قسمين رئيسية هي:

1- **نظم التشغيل (Operation System):** يعتبر نظام التشغيل بمثابة:

- المدير للحاسوب ، فبدونه لا يعمل الحاسوب فهو يدير المكونات المادية والبرامج التطبيقية.
- حلقة الوصل بين المستخدم وجهاز الحاسوب.

وتوجد عدة أنواع من نظم التشغيل نذكر منها:

نظام التشغيل ويندوز Windows مثل Windows xp وWindows 7.

نظم تشغيل Novel NetWare،OS/2 ،LINUX ،UNIX, Mac .

2- **البرامج التطبيقية (Application Programs):**

تستخدم لإداء وظائف عديدة مثل الطباعة وتصميم الإشكال ورسم المخططات البيانية وإنشاء ملفات صوتية. وتعمل هذه البرامج ضمن نظام التشغيل. وكأمثله الوورد Word والإكسل Excel وبرنامج الفوتوشوب (Photoshop)، والألعاب... الخ .



أنواع الحاسوب

الحاسوب الخارق (الفائق):

- حاسوب ذو إمكانيات هائلة جدا.
- يستخدم لمعالجة وخزن كم هائل من البيانات والمعلومات والبرامج بسرعة عالية، إذ يستخدم على نطاق دولي بحيث يمكنه ربط شبكة حواسيب كبيرة جدا.
- يستخدم في المجالات العلمية والهندسية المتخصصة كتوقع الطقس أو مراقبة حركة الرياح.



الحاسوب الكبير:

- ويسمى بالحاسوب المركزي، لانه يستخدم لربط شبكة من المحطات الطرفية (شاشة + لوحة مفاتيح) على مستوى مدينة كاملة أو مؤسسة كبيرة.
- له إمكانيات هائلة إلا أنها لا تصل إلى مستوى إمكانيات الحاسوب الخارق.
- يستخدم في المصارف وشركات التأمين وشركات الطيران.



- **حاسوب متوسط:**
- هو حاسوب ذو إمكانيات تؤهله لخدمة شبكة من الحواسيب على نطاق مؤسسة أو شركة صغيرة إذ يقوم بمعالجة بيانات هذه المؤسسة وخزنها وتلبية احتياجات الحواسيب المرتبطة به داخل هذه المؤسسة.



الحاسوب الصغير: حاسبة شخصية تستخدم من قبل أشخاص في المنازل وأماكن العمل. وهناك أنواع منه:

- **الحاسوب الشخصي PC:**

يعد من أكثر الحواسيب تداولا في الوقت الحاضر فهو موجود في الجامعات والمدارس والبيوت ويمتاز بصغر حجمه وكفاءته العالية.

- يستخدم في الاتصال عبر الإنترنت وأداء الواجبات كافة والترفيه باستخدام الألعاب.

- **الحاسوب المحمول:**

- يشبه إلى حد كبير الحاسوب الشخصي إلا أنه أصغر حجمًا منه إذ يمكن حمله كحقيبة.
- مزود ببطارية قابلة للشحن وبذلك يستخدم في أي مكان وفي أي وقت وهو ملائم للأشخاص الذين يتنقلون باستمرار، كرجال الأعمال والصحفيين وغيرهم.



علل: يستخدم الحاسوب المحمول في أي مكان وفي أي وقت؟

ج: لانه صغير الحجم ووزنه مناسب للحمل ومزود ببطارية.

علل: يسمى الحاسوب الكبير بالحاسوب المركزي؟

ج: لانه يستخدم لربط شبكة من المحطات الطرفية (شاشة + لوحة مفاتيح) على مستوى مدينة كاملة أو مؤسسة كبيرة.

حل أسئلة الفصل

س1 : اذكر وحدات مكونات الحاسوب؟

ج) يتكون من:

1) **المكونات المادية :** أ- وحدة الإدخال. ب- وحدة المعالجة المركزية.
جـ- وحدة الإخراج. د- وحدة الخزن الثانوية.

2) **البرامجيات:** أ- أنظمة التشغيل. ب- البرامج التطبيقية (الجاهزة).

س2: ما انواع الذاكرة الرئيسة وما مميزات كل منها؟

1) RAM	2) ROM
ذاكرة القراءة والكتابة أو ذاكرة الوصول العشوائية Random Access Memory	ذاكرة القراءة فقط Read Only Memory
يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم	لا يمكن الكتابة عليها بواسطة المستخدم
يمكن القراءة منها بواسطة المستخدم	يمكن القراءة منها بواسطة المستخدم
السرعة: أسرع	أبطأ
الاستعمالات الشائعة: مخزن موقت وسريع للبيانات التي يتعامل معها المعالج أو التي أن يتعامل معها قريباً	تخزين برنامج البايوس للوحة الأم
تحذف البيانات بمجرد إطفاء الحاسوب	تبقى البيانات في الرقاقة

س3: ضع علامة (صح) أو (خطا) أمام العبارات الآتية :

1- قام العالم باسكال بتصميم اله الفروق. (**خطا**) آلة الباسكاليان
2- تنفذ العمليات الحسابية والمنطقية عن طريق وحدة المعالجة المركزية. (**صح**) وبالتحديد في ALU
3- برنامج Ms-Word احد أنواع أنظمة التشغيل؟ (**خطا**) احد أنواع البرنامج التطبيقية
4- الإنياك أول حاسوب كهربائي يعمل بالاسس الحديثة. (**صح**)
5- لوحة المفاتيح احد وحدات الإخراج. (**خطا**) احد وحدات الإدخال
6- يعتبر القرص الصلب احد وحدات الخزن. (**صح**)
7- استخدمت الصمامات المفرغة في حاسبات الجيل الثاني. (**خطا**) الجيل الأول
8- السبورة الذكية احدى وسائل الإخراج الحديثة. (**صح**)
9- شهد الجيل الرابع ظهور واستخدام الذكاء الاصطناعي. (**خطا**) الجيل الخامس
10- يستخدم ناقل النظام لربط المعالج الدقيق بالذاكرة. (**صح**)

س4) علل:

1) انحسار استخدام الأقراص المرنة في الوقت الحاضر؟

ج) كونها ذات سعة وسرعه قليلة وقابلة للتلف بسرعة.

2) يفضل استخدام أقراص DVD على أقراص CD؟

ج) – كون أقراص DVD ذات سعة تخزينية (تصل 32 كيكابايت) اكبر بكثير من أقراص CD (تقريباً 7.4 ميكابايت).

– ان مشغل أقراص DVD يشغل أقراص CD ولا يحدث العكس.

3) يشهد الحاسوب الشخصي انتشارا كبيرا.

ج) – اصغر بكثير من الحواسيب الخارقة والكبيرة والمتوسطة لهذا يمكن تواجده في البيوت والمكاتب.

– سعره مناسب قياساً بالحواسيب الكبيرة بالتالي يمكن شراءه من قبل الناس.

– ذات قدرة على انجاز الكثير من الأعمال المكتبية (رسوم وتصميم الخرائط، الألعاب، الطباعة...).

4) لا يعمل للحاسوب بدون نظام تشغيل؟

ج) – لانه يعتبر المدير للحاسوب، فبدونه لا يعمل الحاسوب فهو يدير المكونات المادية والبرامج التطبيقية.

– يعتبر حلقة الوصل بين المستخدم وجهاز الحاسوب.

س6) املأ الفراغات الآتية بما يناسبها:

1 - **الماوس** هو جهاز صغير يرتبط بالحاسوب بتوصيل سلكي أو لاسلكي ويستخدم للتأشير والتحديد والتنفيذ.

2- طور جهاز اليونيفاك UNIVAC ليستخدم لأول مرة **الأشرطة الممغنطة** كوسيلة لخزن المعلومات.

3- يرمز لوحدة المعالجة المركزية بـــ **CPU**.

4- الذاكرة **ROM** تستخدم للقراءة فقط.

5- يربط ناقل التوسيع بين الذاكرة والأجهزة ذات السرعة **الماوس**.

6- تمثل البيانات في لغة الماكنة **بـ(0 ، 1)**.

7- تقسم البرامجيات إلى **نظم التشغيل** و**البرامج التطبيقية**.

8- امتازت حواسيب الجيل الثاني في صناعتها باستخدام **الترانزستور**.

9- الماسح الضوئي يستخدم لإدخال الصور إلى الحاسبة.

10- أجزاء وحدة المعالجة المركزية هي **وحدة الحساب والمنطق**، و**حدة السيطرة** والتحكم، الذاكرة الرئيسية.

س7) اذكر مميزات كل من:

الحاسوب الخارق	– كبير الحجم والسرعة وغالي الثمن وذات إمكانيات هائلة. – يخدم آلاف من المستخدمين معا. – يستخدم للوظائف التي تأخذ كميات كبيرة جداً من البيانات، كالتصميم الهندسي والاختبار والتوقعات الجوية، وفك التشفير، والتنبؤ الاقتصادي، الخ.
الحاسوب الكبير	– حجمة كبير وسعره غالي. – يخدم المئات من المستخدمين. – يستخدم في المؤسسات العلمية ودوائر الدولة والجامعات.
الحاسوب الصغير	– تستخدم من قبل أشخاص في المنازل وأماكن العمل. – تستخدم للأعمال المكتبية وفي المدارس والدوائر الحكومية والمحلات التجارية. – يتميز بخفة وسعره المناسب .
الذاكرة المتحركة	– صغيرة الحجم وخفيفة الوزن (يمكن حملها بسهولة). – سعتها العالية مقارنة بحجمها (تصل الى 32 كيكابايت). – سهولة توصيلها بالحاسوب (عن طريق USB).

س8) ما الفروق بين ناقل التوسيع والناقل المحلي؟

ناقل التوسع: يربط الأجهزة ذات السرع المنخفضة (الماوس، لوحة المفاتيح) بالذاكرة.

ناقل محلي: يربط الأجهزة ذات السرع العالية (محرك القرص الصلب، الشاشة) بالمعالج الدقيق.

س9) عرف كل من:

القرص الصلب	احد وحدات التخزين الثابتة ومثبت داخل الحاسوب ولا يمكن الاستغناء عنه أثناء تشغيل الحاسوب، كونه يضمن نظام التشغيل البرامج التطبيقية. وذو سعة التخزينية تصل 500 كيكابايت، وهو أسرع في نقل البيانات من القرص المرن والقرص الضوئي.
السبورة الذكية	تستعمل لغرض عرض محتويات شاشة الحاسوب وبشكل اكبر وتستخدم في مجال التعليم. وتستخدم لإدخال البيانات باللمس.
اقراص المدمجة CD	– احد وسائط التخزين المتحركة المهمة كونه يجمع بين صغر الحجم وكبر السعة نوعا ما وعمره أطول في حفظ البيانات والمعلومات. وهو أسرع في نقل البيانات من القرص المرن، وأقل من القرص الصلب. – ذو سعة التخزينية 700 ميكابايت ويوجد منه نوع للقراءة فقط CD-R وآخر للقراءة والكتابة CD-RW.
الراسمات	يشبه عملها عمل الطابعة لكن تستخدم أوراق مختلفة الحجم والنوعية. وتستخدم لرسم وطبع الصور (مثل الإعلانات) والإشكال الهندسية والمعمارية مثل خرائط البيوت.
عارض الوسائط المتعدد	جهاز لتكبير محتويات الشاشة وعرضها على شاشة كبيرة لمشاهدتها من قبل المشاهدين، وتستخدم في مجال التعليم وإلقاء المحاضرات. مثبت داخل الحاسوب ولا يمكن الاستغناء عنه اثناء تشغيل الحاسوب، كونه يضمن نظام التشغيل البرامج التطبيقية.



الفصل الثاني
البيانات وتمثيلها في الحاسوب
Data Representation

س1: عرف

البيانات Data: مجموعة من الحقائق الممثلة بالحروف والأرقام والكلمات والرموز والتي يتم إدخالها إلى الحاسوب بوساطة وحدات الإدخال لتتم معالجتها للحصول على النتائج.

المعلومات Information: فهي بيانات تمت معالجتها لتصبح منظمة وذات معنى.

س: كيف يتم تمثيل البيانات داخل الحاسوب؟ (س 5 في أسئلة الفصل)

ج: لتمثيل البيانات داخل الحاسوب يتم تحويلها إلى إشارات كهربائية ممثلة بأرقام ثنائية Binary Numbers يفهمها الحاسوب وهو ما يعرف بـــ(0، 1). كل رمز (حرف، رقم) يمثل في داخل الحاسوب بثماني إشارات كهربائية، الواحدة منها تسمى البت Bit وكل ثماني إشارات تسمى البايت Byte.

س: عرف البت Bit؟ وعرف Byte؟

ج: البت : أصغر وحدة خزن في الحاسوب إذ يحتوي على (0، 1) أي وجود إشارة أو عدم وجود إشارة.

البايت: وحدة خزن في الحاسوب ويساوي (8 بت) أي: 1 بايت = 8 بت.

ملاحظة:

س: اذكر عدد من وحدات الخزن في الحاسوب وبين العلاقة بينهما؟

وحدة القياس	رمز وحدة القياس	اسم وحدة القياس	قياس الوحدة
بت	-	Bit	-
بايت	B	Byte	8 bits
كيلو بايت	KB	Kilo Byte	1024 byte
ميجا بايت	MB	Mega Byte	1024 KB
كيكا بايت	GB	Giga Byte	1024 MB
تيرا بايت	TB	Tera Byte	1024 GB

مثال: سعة وحدة الخزن هي 128 كيلوبايت ما سعتها بوحدات البت؟

128 كيلوبايت = 128× 1024× 8 = 1048576 بت

س: عرف الأنظمة العددية؟

ج: هي الطرق المستخدمة للعد وتسمى أيضا بـــ (أنظمة الأرقام)، وهناك أنظمة عددية كثيرة مثل:

النظام العشري Decimal. **النظام الثنائي Binary.**

النظام الرباعي Quad. **النظام الثماني Octal.**

س: عرف النظام العشري Decimal؟

ج: هو احد أنظمة العد، ويبنى هذا النظام على أساس العدد عشرة (10) ولأنه يستخدم عشرة رموز هي: (0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9) في تمثيل الأعداد لذلك سمي بالنظام العشري.

س: على ماذا تعتمد قيمة الرمز في النظام العشري ؟

ج: إن قيمة أي رمز في أي عدد تعتمد على موقعه في ذلك العدد والتي تسمى (المرتبة) مثل مرتبة الآحاد، العشرات، المئات ...، كما في الجدول:

أساس الرقم العشري	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	...
القيم العشرية	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠٠	...

س: عرف النظام الثنائي Binary ؟

ج: هو احد أنظمة العد، ويبنى هذا النظام على الأساس (2) ولأنه يستخدم رمزين (0 ، 1) في تمثيل الأعداد لذلك سمي بالنظام الثنائي

أساس الرقم الثنائي	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	...
ما يقابل الرقم بالعشري	١	٢	٤	٨	١٦	...

س: كيف نميز بين النظام الثنائي والنظام العشري، وكيف يتم قراءتها ؟

ج: يوضع الرمز (١٠) أسفل العدد للدلالة على أنه عدد في النظام العشري، والرمز (2) للدلالة على أنه عدد في النظام الثنائي، مثال

(١٠١)١٠ أو (١٠١)٢

لقراءة الأعداد: العدد (١٠١) يقرأ مائة وواحد في النظام العشري ويقرأ (واحد– صفر – واحد) في النظام الثنائي.

حساب العدد الثنائي المكافئ للعدد العشري:

لتحويل العدد العشري إلى العدد المكافئ له في النظام الثنائي نستخدم طريقة باقي القسمة وتتلخص هذه الطريقة بالآتي:

١–قسم العدد العشري على ٢

٢–خذ باقي القسمة والذي يكون إما (٠ أو ١)

٣–استمر بقسمة الناتج على ٢، حتى يصبح الناتج صفراً.

٤–العدد المكافئ: هو باقي القسمة (الخطوة ٢) مرتب من اليمين إلى اليسار.

مثال: حول العدد (٢٩)١٠ إلى ما يكافئه بالنظام الثنائي؟

نتبع الخطوات المذكورة سابقاً وكما هو مبين في الجدول.

الجواب: هو ما تراه في عمود باقي القسمة من أعلى إلى أسفل ويكتب من اليمين إلى اليسار:

(٢٩)١٠ = (١١١٠١)٢

	العدد	باقي القسمة
٢	٢٩	
٢	١٤	١
٢	٧	٠
٢	٣	١
٢	١	١
	٠	١

مثال: حول العدد (٣٨)١٠ إلى ما يكافئه بالنظام الثنائي؟

نتبع الخطوات المذكورة أعلاه وكما هو مبين في الجدول.

الجواب: هو ما تراه في عمود باقي القسمة من أعلى لأسفل من اليمين إلى اليسار:

(٣٨)١٠ = (١٠٠١١٠)٢

	العدد	باقي القسمة
٢	٣٨	
٢	١٩	٠
٢	٩	١
٢	٤	١
٢	٢	٠
٢	١	٠
	٠	١

حساب العدد العشري المكافئ للعدد الثنائي:

لتحويل العدد الثنائي إلى العدد المكافئ له في النظام العشري نستخدم الطريقة الآتية:

١- أكتب الأساس لكل مرتبة من العدد الثنائي.

٢- يتم ضرب كل مرتبة من العدد بما يقابل الأساس بالنظام العشري.

٣- ثم يجمع ناتج الضرب الذي يمثل العدد بالنظام العشري.

مثال: حول العدد (١١٠١)٢ إلى ما يقابله بالنظام العشري؟

ترتب الحل كما في الجدول:

العدد	١	٠	١	١
الأساس	$٢^{٠}$	$٢^{١}$	$٢^{٢}$	$٢^{٣}$
ما يقابل الأساس بالنظام العشري	١	٢	٤	٨
عملية الضرب	١×١=١	٠×٢=٠	١×٤=٤	١×٨=٨

جمع ناتج عملية الضرب: ١ + ٠ + ٤ + ٨ = ١٣

(١١٠١)٢ = (١٣)١٠

➤ **جمع الأعداد في النظام الثنائي: الجمع الثنائي يعتمد على المبادئ الآتية:**

0 = 0 + 0

1 = 0 +1

1 =1 + 0

1+ 1= 10 يرحل رقم (1) الى المرتبة الاعلى.

مثال: جد ناتج جمع العددين الثنائيين $(١١٠١)_٢ + (١٠١)_٢ = (؟)_٢$

```
  ①①
  ١١٠١
 ٠١٠١+
 ------
 ١٠٠١٠
```

$(١١٠١)_٢ + (١٠١)_٢ = (١٠٠١٠)_٢$

ملاحظة: في حالة لم تتساوى العددين بالمراتب تضع (0) تحت المرتبة الغير الموجودة

مثال: جد ناتج جمع العددين الثنائيين $(١١٠٠١١٠)_٢ + (١١٠١)_٢ = (؟)_٢$

```
 الثنائي              العشري
    ①①
 ١١٠٠١١٠              ١٠٢
 ٠٠٠١١٠١+             ١٣+
 ---------            -----
 ١١١٠٠١١              ١١٥
```

$(١١٠٠١١٠)_٢ + (١١٠١)_٢ = (١١١٠٠١١)_٢$

مثال: جد ناتج جمع العددين الثنائيين $(١١٠١)_٢ + (١٠١٠)_٢ = (؟)_٢$

لتدقيق الحل قم بتحويل الأعداد الثنائية إلى أعداد عشرية ثم أجر عملية الجمع وقارن النتائج.

	العدد الثنائي	العدد العشري
رقم الأول	١١٠١	١٣
رقم الثاني	١٠١٠	١٠
المجموع	١٠١١١	٢٣

نشاط ص36

➤ **جد ناتج ما ياتي:**

$(11110)_2 + (101)_2 = ؟ \leftarrow = 100011$

$(1111001)_2 + (1100101)_2 = ؟ \leftarrow = 1101110$

$(100101)_2 + (101001)_2 = ؟ \leftarrow = 1001110$

```
   11110        1111001        100101
  00101+       1100101+        101001+
 ---------    ------------   ------------
  100011       1101110        1001110
```

ملاحظة: 1+1+1 = 11 في النظام العشري.

طرح الاعداد في ا لنظام الثنائي:

ملاحظة: لا يمكن الحاسوب إجراء عملية الطرح بالطريقة الاعتيادية وإنما تجرى بطريقة الجمع مع المتمم.

المتمم في النظام الثنائي: هو عملية تحويل كل ١ إلى (0) وكل (0) الى (1).

مثال: (1010) **المتمم هو** (0 1 0 1)

إذا كان المطروح منه أكبر من المطروح:

١- نقوم بمساواة مراتب المطروح مع مراتب المطروح منه بإضافة أصفار إلى يساره.
٢- إيجاد متمم المطروح وذلك بتحويل كل (١) إلى (٠) وكل (٠) إلى (١).
٣- اجمع المطروح منه مع متمم المطروح.
٤- انقل المرتبة العليا (المرتبة في أقصى اليسار) وأضفها إلى المجموع.

مثال: (١١٠١)$_٢$ - (١٠٠)$_٢$ = (؟).

الخطوات	الحل
١-ساو مراتب المطروح مع المطروح منه (٠١٠٠)	١١٠١ ٠١٠٠ - (خطوة ١) ١١٠١
٢- تمم المطروح (متمم ٠١٠٠ وهو ١٠١١)	١٠١١ + (خطوة ٢)
٣- اجمع المطروح منه مع متمم المطروح (١٠١١+١١٠١)	١ ١٠٠٠ (خطوة ٣) ١ +
٤- انقل المرتبة العليا (١)، وأضفها إلى النتيجة	١٠٠١ (خطوة ٤)

الجواب هو (١٠٠١).

إذا كان المطروح أكبر من المطروح منه:

١ - تمم المطروح.

٢ - اجمع المطروح منه مع متمم المطروح.

٣ - تمم نتيجة الجمع مع وضع إشارة سالبة أمام الجواب.

مثال: (١١٠١)$_٢$ - (١١٠٠١)$_٢$ = (؟).

الخطوات	الحل
١-تمم المطروح (المطروح: ١١٠٠١ متممه: ٠٠١١٠)	١١٠١ ١١٠٠١ - ١١٠١ ٠٠١١٠ + (خطوة ١)
٢-اجمع المتمم مع المطروح منه (١١٠١ + ٠٠١١٠ = ١٠٠١١)	١٠٠١١ (خطوة ٢)
٣-تمم ناتج الجمع وضع إشارة سالبة أمامه (ناتج الجمع: ١٠٠١١ متممه مع الإشارة السالبة: -٠١١٠٠)	٠١١٠٠ - (خطوة ٣)

الناتج هو (-٠١١٠٠).

حل نشاط ص38

جد ناتج ما ياتي:

(١١١)٢ − (١٠١)٢ = (؟)٢

(١١٠٠١)٢ − (١١٠١)٢ = (؟)٢

(١٠١١)٢ − (١٠٠١١)٢ = (؟)٢

(١١١٠٠١١)٢ − (١٠١٠١٠١١)٢ = (؟)٢

111 101- (المطروح هو اصغر)	11001 1101- (المطروح هو اصغر)
111 010+ (متمم المطروح)	11001 0010+ (متمم المطروح)
1 0 01 1+ جمع مع المرتبة العليا (الاحمر)	1 1 110 1+ جمع مع المرتبة العليا (الاحمر)
10 (ناتج الطرح –الفرق–)	1100 (ناتج الطرح –الفرق–)
التحقق: 111 يساوي 7 101 يساوي 5 الفرق هو $(10)_2$ ويساوي $(2)_{10}$	

1011 10011- (المطروح هو اكبر)	1110011 10101011- (المطروح هو اكبر)
11001 01100+ (متمم المطروح)	1110011 01010100+ (متمم المطروح)
10111	11001111
01000- (متمم الناتج وبإشارة –)	00110000- (متمم الناتج وبإشارة –)



حل اسئلة الفصل الثاني

س1: حول الأعداد الثنائية إلى ما يكافئها بالنظام العشري:

أ) $(100110)_2 = ?$

$2^5\times 1+ 2^4\times 0+ 2^3\times 0+ 2^2\times 1 +2^1\times 1 +2^0\times 0 =100110$

$32\times 1+16\times 0 + 8\times 0 + 4\times 1 + 2\times 1+ 1\times 0=$

$32 + 0 + 0 + 4 + 2 + 0 =$

$38 =$

$\therefore (100110)_2 = (38)_{10}$

ب) $(11100100)_2 = ?$

$2^7\times 1+2^6\times 1+ 2^5\times 1+ 2^4\times 0+ 2^3\times 0+ 2^2\times 1 +2^1\times 0+2^0\times 0 =11100100$

$128\times 1 + 64\times 1 + 32\times 1 + 16\times 0 +8\times 0 + 4\times 1 +2\times 0+ 1\times 0 =$

$128 + 64 + 32 + 0 + 0 + 4 + 0 + 0 =$

$228 =$

$\therefore (11100100)_2 = (228)_{10}$

س2: حول الأعداد العشرية إلى ما يكافئها بالنظام الثنائي:

ب) $(101)_{10}=?$				أ) $(73)_{10}=?$		
باقي القسمة	العدد			باقي القسمة	العدد	
	101	2			73	2
1	50	2		1	36	2
0	25	2		0	18	2
1	12	2		0	9	2
0	6	2		1	4	2
0	3	2		0	2	2
1	1	2		0	1	2
1	0			1	0	
$(101)_{10} = (1100101)_2$				$(73)_{10}=(1001001)_2$		

س3) جد ناتج ما يلي:

(١١٠١)٢ + (١١٠٠٠)٢ = (؟)٢	(١٠٠١٠٠)٢ + (١١٠١)٢ = (؟)٢
01101 11000+	100100 001101+
100101	110001

(١١١)٢ − (١٠٠)٢ = (؟)٢	(١١٠١)٢ − (١١١٠١)٢ = (؟)٢
111 100− الرقم المطروح اقل	1101 11101− الرقم المطروح اكبر
111 011+ متمم الرقم المطروح	1101 00010 + متمم الرقم المطروح
1010 1+	01111
11 ناتج الفرق = $(11)_2$	ناتج الفرق = $(-10000)_2$

س4) ضع (✓) أمام العبارة الصحيحة أو (×) أمام العبارة الخاطئة:

1 – يستخدم النظام الثنائي الرموز 0 ، 1 ، 2 . (×) (0، 1) فقط

2 – البايت يساوي (7) بت. (×) يساوي (8) بت

3 – المعلومات هي بيانات تمت معالجتها. (✓)

4- الـ bit هو أصغر وحدة إدخال في الحاسوب يحتوي على (0، 1). (✓)

5 – يقرأ العدد $(110)_{10}$ (واحد – واحد – صفر). (×) يقرأ (مائة وعشرة)



الفصل الثالث
نظام التشغيل

س : عرف نظام التشغيل للحاسوب؟

ارسم مخطط بين علاقته مع منظومة الحاسوب.



ج: مجموعة من البرامج تعد خصيصاً لتنظيم عمل وحدات الحاسوب من وحدات إدخال وإخراج ومعالجة وخزن، وتنسيق عمليات تنفيذ برامج الحاسوب من بداية العمل حتى الانتهاء منه .

س: ما وظائف نظام التشغيل للحاسوب؟

ج: (جواب س 1 من أسئلة الفصل)

يعتبر نظام التشغيل برنامج يتمكن المستخدم بواسطته:

1- إدارة الحاسوب وكافة الملحقات المرتبطة به.
2- بترتيب أولوية التعامل مع الأوامر والإيعازات.
3- التحكم في أجهزة الإدخال والإخراج وإدارة الملفات.
4- يوفر حماية للبرامج الموجودة في الحاسوب.
5- المشاركة مع حاسبات اخرى في حالة توفر شبكة.

س: اذكر بعض الأمثلة عن أنظمة التشغيل للحاسوب؟

ج: هناك أنظمة تشغيل عديدة ومتنوعة حسب الشركات المصنعة لها، ومنها:

1- امس دوس MS-Dos.
2- ويندوز Windows بإصدارات منها Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 95
3- يونكس Unix، لينكس Linux، ماك Mac، Netware.

س : اذكر عناصر نظام التشغيل للحاسوب؟ (أو) ما الفرق بين برامج التحكم وبرامج الخدمات؟

ج: (جواب س 2 من أسئلة الفصل)

1- **برامج التحكم:** مجموعة من البرامج المعدة لتنظيم عمليات التحميل الذاتي للحاسوب وتنظيم عملية تنفيذ وإيقاف البرامج.
2- **برامج الخدمات:** مجموعة من البرامج التي تستخدم في مجالات مختلفة مثل كتابة النصوص وإنشاء الرسوم والمخطط البيانية ... الخ.

س) عرف كل من:

1- نظام التشغيل(MS DOS)
2- نظام تشغيل الويندوز.

ج:

1- **Ms-Dos:** هو نظام التشغيل يعمل في بيئة نصية إذ تكتب وتنفذ الأوامر باستخدام لوحة المفاتيح.
وهو اختصار لــMicrosoft Disk Operating System اي نظام تشغيل الأقراص لشركة مايكروسوفت.
2- **نظام تشغيل الويندوز:** وهو نظام تشغيل يعمل في بيئة رسومية سهلة. ويعد من الأنظمة التي توفر سهولة الاستخدام وسرعة التنفيذ بين التطبيقات المختلفة وقد أصبح من أشهر أنظمة التشغيل المستخدمة في الحواسيب الشخصية ولدية اصدارات عديدة.

س: اذكر بعض الأمثلة عن نظام التشغيل Windows؟

ج: (جواب س 3 من أسئلة الفصل)

- امس دوس MS-Dos.
- Windows NT, Windows 2000, Windows 95
- Windows 7, Windows Vista, Windows XP

MS DOS

نظام Mac OS
(من شركة ابل)

ويندوز اكس بي Windows

نظام لينكس Linux



ملاحظة: يمر الحاسوب بخطوتين عند التشغيل، هما:

١- قراءة وتنفيذ التعليمات والأوامر (المخزونة في ذاكرة ROM) الخاصة بفحص وحدات الحاسوب والتأكد من سلامتها.

٢- تحميل نظام التشغيل من وحدات الخزن الثانوية مثل Hard Disk.

س: عدد بعض من مميزات نظام تشغيل الويندوز؟

- يعمل بواجهة رسومية توفر استخدام الألوان والرموز والصور والأصوات وغيرها.
- يستخدم الماوس في تنفيذ الأوامر مما يقلل من جهد المستخدم لحفظ وإدخال تلك الأوامر.
- له القدرة على تشغيل عدة برامج في الوقت نفسه وإمكانية التنقل بينها.
- يوفر إمكانية التعرف التلقائي على كثير من الأجهزة التي تضاف للحاسوب.

س: كيف يتم تشغيل Windows XP ؟ عدد مكونات الشاشة الرئيسية ؟

ج: الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز Power ومفتاح المرقاب (الشاشة).

بعد تحميل نظام التشغيل، نلاحظ ظهور الشاشة الرئيسية والمتكونة من:

1- سطح المكتب Desktop.

2- الإيقونات Icons.

3- شريط المهام Taskbar.

4- زر ابدأ Start.

انظر الشكل الاتي:



س: عرف الايقونة Icon ؟ مع اذكر امثلة؟

الأيقونة هي شكل مصغر (صورة أو رمز) يشير إلى مكون مادي في الحاسوب (مثل القرص الصلب والطابعة ....) أو إلى المكون البرمجي (مثل الملف أو المجلد ....) والجدول الآتي يتضمن بعض الأيقونات الموجودة على سطح المكتب.

الأيقونة (Icon)	الاسم	استخداماتها
My Computer	الحاسوب	يضم مشغلات الأقراص الصلبة والمرنة و لوحة التحكم وغيرها.
	ملفة (المستندات)	مجلد يمثل الموقع الافتراضي لخزن الملفات.
	مواقع الشبكات	تستخدم لعرض المجلدات المشتركة بين الحواسيب المرتبطة مع بعضها
	متصفح الأنترنت	تستخدم لتشغيل برنامج متصفح الانترنت Explorer
	سلة المحذوفات	تمثل مكانا مؤقتا لحفظ الملفات والمجلدات المحذوفة ويقوم المستخدم بالدخول على هذا المكان لاسترجاع الملفات والمجلدات المحذوفة بالخطأ أو حذفها نهائيا.

ملاحظة: يتم فتح الملفات والمجلدات بنقرتين متتاليتين (متواصلة) بالمفتاح الايسر للماوس .

س: عرف شريط المهام Task Bar ؟

ج: شريط مستطيل يظهر عادة في أسفل شاشة العرض. وعند تشغيل أي برنامج أو فتح نافذة تظهر اسم هذه النافذة على شريط المهام بشكل مصغر ويمكن من خلالها تكبير وتصغير أو غلق هذه النافذة. ويحتوي هذا الشريط على قائمة ابدأ Start في أقصى اليسار. وتظهر خيارات أخرى على الجانب الأيمن لشريط المهام مثل رمز التاريخ والوقت واللغة والصوت... الخ.



س: أين تقع قائمة ابدأ Start، وما أهميتها؟

ج: توجد في أقصى يسار شريط المهام، وتستخدم في تشغيل البرنامج. وبالضغط بمفتاح الماوس الأيسر على Start تظهر قائمة تحتوي على الاختيارات مهمة وجميع البرامج المثبتة (المنصبة) All Programs في الحاسوب بالتالي فهي توفر وصول سريع للإيعازات والخيارات والبرنامج.

س: عدد استخدامات رز الماوس الايسر ؟

ج: 1- **التاشير:** تحريك الماوس فوق إيقونة ما.

2- **التحديد:** تأشير إيقونة لغرض تطبيق إيعاز ما عليها (حذف، نسخ ....) بالضغط (Click) عليها مرة واحدة.

3- **التنفيذ:** تأشير الإيقونة والضغط مرتين متتاليتين لغرض فتحها.

4- **السحب والافلات:** تأشير إيقونة وسحبها (لغرض نقلها الى مكان اخر) ثم افلتها برفع الاصبع عن المفتاح الايسر.



س: عدد استخدامات رز الماوس الايمن ؟

ج: اظهار قائمة مختصرة: الضغط بالزر الايمن على إيقونة أو على أي مكان يظهر قائمة مختصره (Shortcut Menu) من الإيعازات. وتختلف الايعازات في القائمة بالاعتماد على المكان المؤشر عليه. (كما في حل نشاط 2)

حل نشاط 1:

س: اكتب في دفترك أسماء الأيقونات التي تتضمنها نافذة Computer ؟

ج: تضمن وحدات التخزين الثابتة في الحاسوب: الأقراص الصلبة (C, D...) والمتحركة أي الأقراص المرنة (A) والأقراص المدمجة وDVD والمتحركة (Flash).





حل نشاط 2:

س: استخدم الزر الأيمن للماوس لإظهار القوائم المختصرة لكل من:
Taskbar, My Computer, Desktop

ج: تضمن كل قائمة مجموعة أوامر تختلف اعتمادا على المكان أو الإيقونة. وحسب الاشكال الاتية:



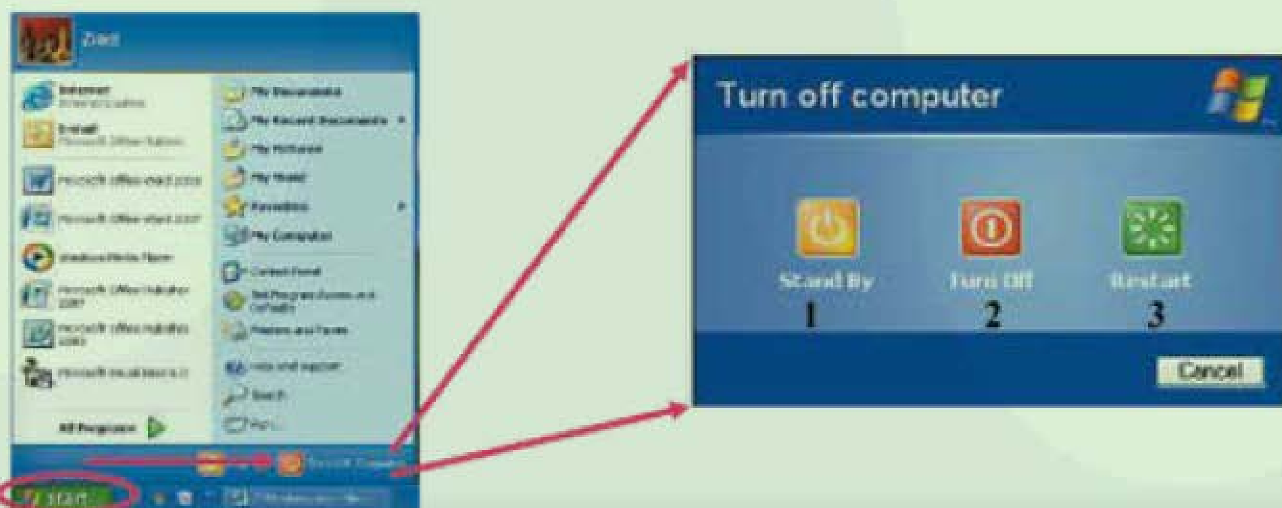
س: كيف يتم إطفاء وإعادة تشغيل الحاسوب؟

ج: من قائمة Start ثم Turn off computer يستخدم لإطفاء أو إعادة تشغيل جهاز الحاسوب، وعند اختياره تظهر نافذة صغيرة فيها الاختيارات:

1- Stand By: جعل الحاسوب في حالة اشتغال ولكن ليس بكل كفاءته وتظهر شاشة سوداء كما لو كان الحاسوب غير مشتغل وعند الضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح أو تحريك الماوس يرجع الحاسوب إلى حالة التشغيل.

2- Turn Off: إيقاف تشغيل الجهاز نهائياً والخروج من البرنامج بصورة آمنة.

3- Restart: إعادة تشغيل الحاسوب (إعادة تحميل نظام التشغيل) ويستخدم في حالة وجود مشكلة معينة أو عند تعريف جزء جديد من الحاسوب أو عند اختيار كلمة مرور Password.



تشغيل البرنامج

لتشغيل أي برنامج منصب في الحاسوب، مثل برنامج 'الرسام Paint وهو برنامج خاص بمعالجة وإنشاء الصورة وهو جزء من الويندوز' نتبع الآتي:

١ - اضغط على بزر الماوس الأيسر على قائمة Start.

٢ - حرك مؤشر الماوس فوق All Programs تظهر قائمة البرامج المنصبة في الحاسوب.

٣- حرك المؤشر فوق Accessories تظهر القائمة الفرعية لبعض البرامج المنصبة ومنها Paint.

٤ - حرك المؤشر فوق برنامج Paint ثم اضغط زر الماوس الأيسر تظهر بعد فترة وجيزة واجهة البرنامج. يمكن تمثيل خطوات تنفيذ برنامج بالاتي:

Start → All Programs → Accessories → Paint



حل نشاط 3:

افتح واجهة برنامج الحاسبة Calculator الموجود ضمن برامج Accessories. ثم اجمع 75+ 95=؟ ثم تقسيم الناتج على 2.

ج: Start → All Programs → Accessories → Calculator



س: ما هي الملفات Files وما اهميتها - وشروط تسميتها ؟

1- يخزن المستخدم بياناته (نصوص، صور، أصوات) في ملفات ولكل ملف اسم وامتداد تفصل بينهما نقطة (.) مثل Iraq.bmp

2- يقوم المستخدم من تحديد اسم الملف والذي يتكون من حروف أو رموز أو أرقام (لا يتجاوز عددها ٢٥٥).

3- يحدد الامتداد من قبل نظام التشغيل حسب نوع البرامج (مستند، صورة، فلم...) ولايتجاوز عددها أربعة حروف.



ملاحظة:

1- لكل ملف شكل أيقونة خاصة به تدل على نوعه هذا يعني أنه يمكن التعرف على نوع الملف، إما من خلال امتداده أو من خلال شكل الأيقونة.

2- يوجد بعض الرموز الخاصة لا يمكن استخدمها بتسمية الملفات مثل ؟ : */ | ><" .

الامتداد	شكل الأيقونة	نوع File
XLS	Baghdad.xls	ملف يحتوي على بيانات إحصائية باستخدام برنامج الجداول الالكترونيةExcel Spreadsheet .
TXT	Basra.txt	ملف يحتوي على نصوص كتابية Text.
MDB	Karbala.mdb	ملف قواعد بيانات خاص ببرنامج Microsoft Access Data Bases.
EXE	Mousel.exe	ملف تنفيذي Executable.
DOC	Arbeel.doc	ملف مستند Document خاص ببرنامج Word.
BMP	Anbar.bmp	ملف رسومي Bitmap خاص ببرنامج الرسم Paint.

المجلدات Folders :

- تستخدم المجلدات لترتيب عملية خزن الملفات في الحاسوب.
- فمثلاً توضع كل ملفات الأفلام في مجلد معين وتوضع كل ملفات الصور في مجلد آخر عند وجود أكثر من مستخدم واحد للحاسوب فينصح بوضع كل الملفات والمجلدات الخاصة بمستخدم معين في مجلد واحد وهكذا لبقية المستخدمين.
- لكل مجلد اسم وليس له امتداد.
- الشكل الإفتراضي للأيقونة ( ) ويمكن تغيير شكله.

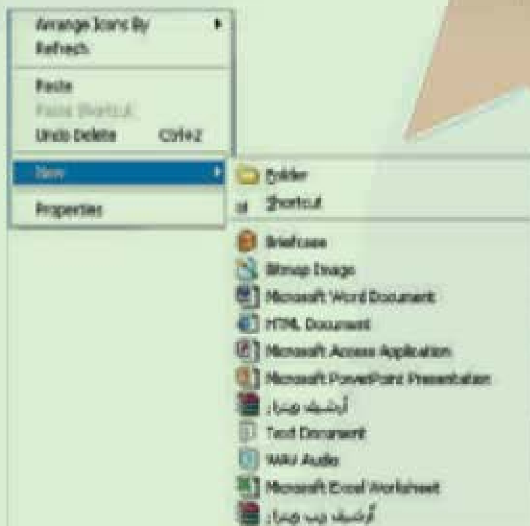


- عند الضغط بزر الماوس الأيمن على أي مكان فارغ في سطح المكتب تظهر قائمة كما في الشكل. وسنشرح أهمها:

1- ترتيب الإيقونات:

يتم ترتيب الإيقونات على سطح المكتب وفق صيغ الترتيب الآتية:

- حسب الحروف الأبجدية (Name).
- حسب الحجم (Size).
- حسب النوع (Type).
- حسب تاريخ تحديث الأيقونات (Modified).
- ترتيب الأيقونات تلقائياً (Auto Arrange).
- ترتيب الأيقونات بشكل مرصوف (Align to Grid).
- إظهار أو إخفاء أيقونات سطح المكتب (Show Desktop Icons).



2- إنشاء ملف أو مجلد جديد:

بالضغط على هذا الأمر تظهر قائمة فرعية أخرى كما بالشكل ويتم من خلالها:

1- إنشاء مجلد (Folder).

2- إنشاء مختصر (Shortcut) لملف أو مجلد.

3- إنشاء ملفات حسب البرامج المنصبة في الحاسوب.

3- الخصائص Properties:

الخصائص هي إحدى أوامر القوائم المختصرة التي تظهر عند استخدام الزر الأيمن للماوس. فسطح المكتب له خصائص وشريط المهام له خصائص.

خصائص سطح المكتب:

بالضغط على المفتاح الأيمن للماوس في أي مكان فارغ من سطح المكتب واختيار "خصائص Properties" ستظهر نافذة تضم عدد من الخيارات التي من خلها يمكن التحكم بمواصفات الشاشة وكما موضح في الأشكال والجدول الاتي:





ت	التبويب	الوظيفة
١	Themes	لتغيير نمط عرض نظام التشغيل Windows XP من حيث الخلفيات والألوان وحسب رغبة المستخدم وذلك من خلال اختيار النمط المناسب ثم الضغط على الزر Apply أو Ok.
٢	Desktop	لاختيار خلفية مناسبة لشاشة العرض إما من الخلفيات الخاصة بنظام التشغيل أو أي خلفية أخرى من اختيار المستخدم ثم الضغط على الزر Apply لتطبيق الخلفية.
٣	Screen Saver	لحماية شاشة جهاز الحاسوب من الاحتراق الداخلي أو التلف بسبب تركها لعرض صورة ثابتة لفترة طويلة دون الاستعمال.
٤	Appearance	لتغيير وتحديد بعض المواصفات الخاصة بالنوافذ من حيث حجم الخط ونوعه ولون القوائم وكذلك مواصفات بعض عناصر سطح المكتب كالأيقونات، ويتميز عن التبويب Themes بإعطاء المستخدم إمكانية التحكم ببعض المواصفات.
٥	Settings	التحكم بدقة الألوان ودقة العرض مقاسه بوحدة Pixels وغيرها من الخيارات.

نوافذ البرنامج وخصائصها

بالضغط **مرتين متتاليين** بالمفتاح الأيسر للماوس في أي إيقونة ستظهر نافذة خاصة بها، مثلاً نأخذ برنامج الطباعة Word (الشكل 1).

علما ان جميع نوافذ مجلدات وملفات نظام الويندوز تتضمن نفس الخصائص الرئيسية: (شريط العنوان والقوائم والأدوات وأشرطة التمرير)، (الشكل 2).



الشكل 1: نافذة برنامج Word



الشكل 2: نافذة مجلد Folder

ت	الأمر	الاستخدام
١	شريط العنوان Title bar	يحتوي على اسم النافذة المستخدمة واسم الملف المفتوح، في يمين الشريط يوجد ( ) يستخدم لإغلاق وتصغير وتكبير النافذة أو إخفائها.
٢	شريط القوائم Menu bar	يحتوي على مجموعة من أسماء القوائم الرئيسية للأوامر وكل منها يحتوي على قائمة أوامر فرعية مثل قائمة ملف (File) وقائمة تحرير(Edit) وقائمة الأدوات (Tools) والأمر (Help) ....
٣	شريط الأدوات Tool Bars	يضم مجموعة من صور رمزيه تمثل بعض أوامر شريط القوائم. ويمكن التحكم بها حسب رغبة المستخدم مثلاً B يستخدم لجعل الخط Bold
٤	أشرطة التمرير الأفقية والعمودية Vertical and Horizontal Scroll bar	تظهر هذه الأشرطة عندما تكون محتويات النافذة كبيرة تستخدم لتحريك الصفحة ومتابعة محتويات النافذة



حل نشاط 9:

س:

1- افتح نافذة My Computer واكتب محتويات قائمة File.

2- أسماء الأيقونات التي تتضمنها نافذة My Computer ؟

ج: (1) تظهر مجموعة ايعازات وأوامر كما في الشكل.

(2) موجود الإجابة في نشاط 1.

ترتيب النوافذ المفتوحة:

يتيح نظام التشغيل التعامل مع أكثر من نافذة بنفس الوقت. ولسهولة مشاهدتها ومتابعتها يمكن ترتيب عرضها من خلال الأتي:

1- وضع مؤشر الماوس على مكان فارغ في شريط المهام.

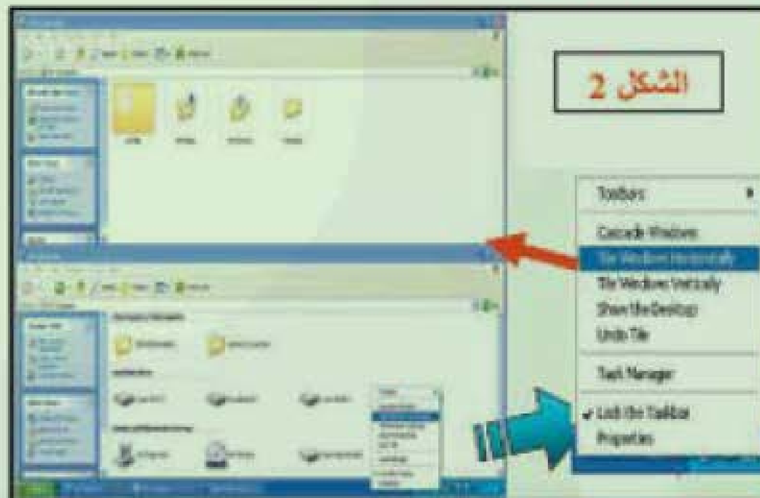
2- الضغط على زر الماوس الأيمن تظهر قائمة كما في الشكل تتضمن مجموعة من الأوامر منها أوامر خاصة بترتيب عرض النوافذ وكما يلي:

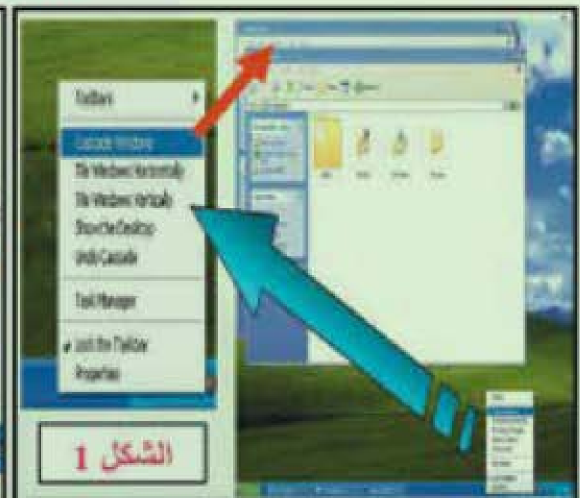


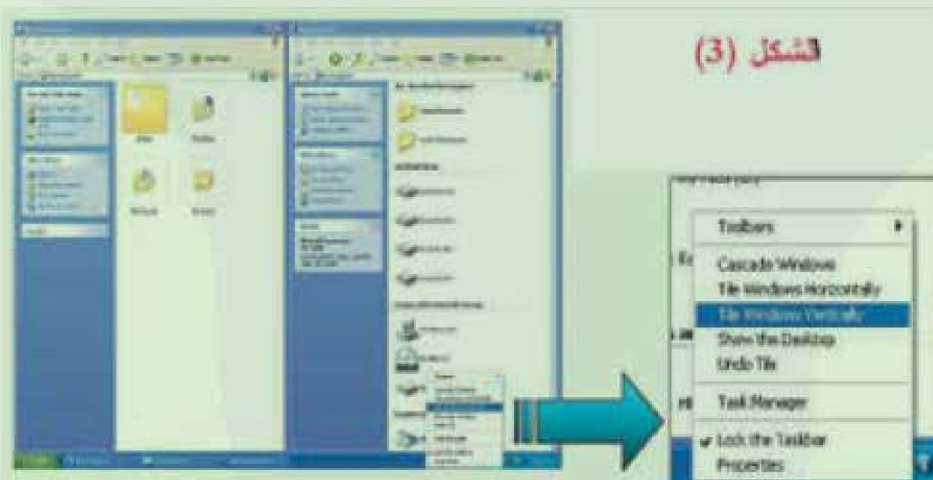
1- يمكن عرضها بشكل متسلسل واحدة بعد الأخرى Cascade Windows الشكل 1.

2- عرضها أفقيا واحدة فوق الأخرى Tile Window Horizontal الشكل 2 .

3- عرضها عموديا واحدة بجانب الأخرى Tile Window Vertical الشكل 3 .







الشكل (3)

حذف الملفات واسترجاعها :

1- حذف الملف (الملفات) :

أ- تحديد الملف أو الملفات المراد حذفها.

ب- الذهاب الى قائمة File واختيار Delete او الضغط عليها بالمفتاح الأيمن واختيار الإيعاز Delete.

جـ- ستظهر رسالة تؤكد Yes او يلغي No الحذف. ونختار Yes لحذفه.

د- سوف يحذف الملف الا أن نسخة منه سوف تحفظ في Recycle Bin.

2- تفريغ سلة المحذوفات



أ- استخدام المفتاح الأيمن للماوس على سلة المحذوفات.

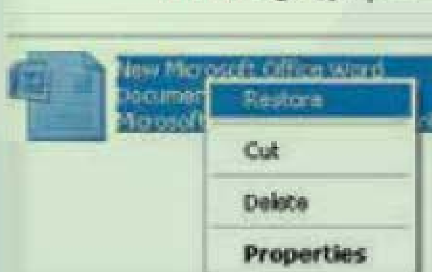
ب- اختيار Empty Recycle Bin (تفريغ سلة المحذوفات دفعة واحدة).

3- استرجاع ملف محذوف من سلة المحذوفات

أ- فتح نافذة سلة المحذوفات والضغط على المفتاح الأيمن للماوس على ملف (أو مجموعة ملفات).

ب- تظهر الخيار Restore (إعادة الملف) لموقعهُ على القرص الصلب قبل الحذف.

ملاحظة: من الإيعاز Cut ونقل الملف من سلة المحذوفات إلى أي مكان مع استخدام الإيعاز Paste.



حل اسئلة الفصل الثالث

س1: ما وظيفة نُظم التشغيل؟

ج:

1- التعرف على المكونات المادية بجهاز الحاسوب.

2- التحكم في طريقة عمل كل جزء من هذه الأجزاء.

3- إدارة وترتيب المهام أثناء تشغيل الجهاز وضمان عدم تداخلها.

4- الربط بين الأجزاء المكونة للجهاز.

5- المحافظة على كفاءة التشغيل (وذلك بمتابعة مكونات الجهاز واكتشاف العيوب وإصلاحها).

س2 : عدد الفروق بين برامج التحكم وبرامج الخدمات؟

ج:

برامج التحكم	برامج الخدمات
مجموعة من البرامج المعدة لتنظيم عمليات التحميل الذاتي للحاسوب وتنظيم عملية تنفيذ وإيقاف البرامج.	مجموعة من البرامج التي تستخدم في مجالات مختلفة مثل كتابة النصوص وإنشاء الرسوم والمخطط البيانية ... الخ.

س3: ما إصدارات نظام التشغيل الويندوز Windows؟

ج:

1- نظام التشغيل بالأقراص Microsoft Disk Operation System(MS-DOS).

2- نظام التشغيل Windows 95

3- ثم ظهرت إصدارات أخرى هي Windows 98، Windows 2000، Windows NT Windows XP, Windows Vista، Windows 7.

س4: استخدم الحاسوب لاجراء الاتي؟

سؤال عملي (تطبيق) على الحاسوب.

ملاحظة: على الفرع (و): لحذف ملف نهائي دون ان يخزن نسخة منه في سلة المحذوفات، يتم تحديد الملف وضغط على المفتاحين (Shift+Delete) معاً.

س5 :إملأ الفراغات الآتية بما يناسبها:

A- أيقونة ⊠ تستخدم لــ **غلق النافذة او البرنامج.**

B- يستخدم الأمر **Empty Recycle Bin** لتفريغ سلة المحذوفات من محتوياتها.

C- الأمر **New** يستخدم لإنشاء ملف أو مجلد جديد.

D- لكل ملف اسم و**امتداد** تفصل بينهما **نقطة (.)**.

E- يستخدم الايعاز Screen Saver لحماية **الشاشة.**

F- يتم إظهار القوائم المختصرة باستخدام زر الماوس **الايمن.**

G- يتكون نظام التشغيل من نوعين من البرامج هي **برامج التحكم** و **برامج الخدمات.**

H- لا يتجاوز طول اسم الملف عن **250 حرف ورقم.**

I- يشير الامتداد txt إلى الملفات **النصية (الكتابية).**

J- تستخدم الأيقونة لتشغيل برنامج متصفح الانترنت.

س 6 : ضع (✓) أمام العبارة الصحيحة أو (X) أمام العبارة الخاطئة لكل مما ياتي:

1 - يتحكم نظام التشغيل بجميع أعمال ومهام جهاز الحاسوب. (✓)

2 - الزر Start يحتوي على قائمة البرامج فقط. (X)

3 - يحدد اسم الملف وامتداده من قبل المستخدم. (X) الاسم فقط

4 -لا تحتوي أسماء المجلدات على امتداد. (✓)

5 - يستخدم الأمر Cascade Window لترتيب النوافذ المفتوحة أفقيا.(X) بشكل متسلسل

6 - يمكن استخدام الرمز ? في اسم الملف. (X)

7 - يمكن إنشاء مجلد على سطح المكتب باسم مكون من حروف عربية. (✓)

8 - نظام التشغيل Windows له القدرة على تشغيل عدة برامج في الوقت نفسه. (✓)

دار الاعرجي دائما
يخلينه متفوقين وفرحانين





الفصل الرابع

معالج النصوص

Word Processor

س: عرف معالج النصوص؟

معالج النصوص: هو برنامج تطبيقي يستخدم لكتابة النصوص وتحريرها بطرق عديدة متضمناً إدراج الصور والجداول، كما تتيح إمكانية تنسيق الخط من ناحية الحجم والنوع واللون وكذلك التباعد بين الأسطر والفقرات، وغيرها من الخصائص.

س: اعطي مثال على برنامج معالجة النصوص؟

ج: ومن البرامج المستخدمة لهذا الغرض هو Microsoft Office Word (من شركة مايكروسوفت) الذي له إصدارات عدة منها: MS-Word 97, 2000, 2003, 2007 وأخرها 2010.

س: كيف يتم تشغيل برنامج MS-Word ؟

ج:



1- انقر على زر Start لإظهار قائمتها.

2- اختر منها All Programs لعرض البرامج المنصبة في الحاسوب.

3- اختر منها Microsoft Office.

4- انقر على إختيار Microsoft Office Word

حل نشاط 1:



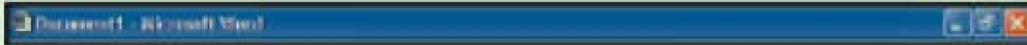
يمكن تشغيل Word عن طريق Shortcut "الطريق المختصر" الخاص بالبرنامج الموجودة على سطح المكتب.

مكونات النافذة الرئيسية لـــ Word.

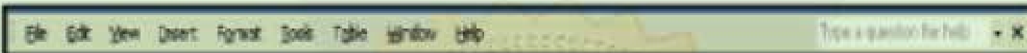


س: عدد واشرح خصائص نافذة البرنامج MS-Word ؟

1- شريط العنوان Title bar: يتضمن اسم البرنامج واسم المستند المفتوح إضافة إلى الأزرار التي من خلالها يمكن غلق، أو تكبير وتصغير، أو إظهار وإخفاء النافذة.



2- شريط القوائم Menu bar: يتضمن عدة قوائم مثل قائمة File وEdit وView... الخ، وتحتوي هذه القوائم على جميع الأوامر اللازمة لتنفيذ الوظائف المختلفة لهذا البرنامج، تفتح القوائم بالنقر عليها بوساطة الماوس.



3- أشرطة الأدوات Tool Bars: وتحتوي على صوراً مصغرة للأوامر التي يمكن استخدامها لأداء وظائف أو أوامر الأكثر استخداما.



4- أشرطة التمرير Scrollbars: تستخدم لمعاينة محتوى المستند المفتوح، وذلك بوضع المؤشر على مربع المنزلقة والضغط على زر الماوس الأيسر مع تحريك الماوس.

5- المساطر الأفقية والعمودية Rulers: تستخدم لتحديد مساحة منطقة الكتابة لكل المستند.

6- منطقة كتابة النص: هي المساحة المخصصة لكتابة النصوص وإدراج الصور.

حل نشاط 2:

س: كيف يمكن فتح القوائم باستخدام لوحة المفاتيح؟

ج: من ضغط المفتاح Alt مع الحرف الذي تحته خط في اسم القائمة، أي:

- لفتح قائمة File يكون: Alt+F.
- لفتح قائمة Edit يكون: Alt+E. وهكذا

س: كيف يمكن إظهار أو إخفاء المساطر ؟

ج: من قائمة "عرض View" يتم النقر على "المسطرة Rule".

ملاحظة: علامة ✓ أمام المسطرة تعني ان المسطرة ظاهرة، وهذه الملاحظة تطبق على جميع اشرطة الأدوات...

س: كيف تغيير اتجاه ولغة النص ؟

باستخدام لوحة المفاتيح	
Right Shift + Ctrl	لتغيير اتجاه النص من اليمين إلى اليسار
Left Shift + Ctrl	لتغيير اتجاه النص من اليسار إلى اليمين
Shift + Alt	لتغيير لغة كتابة النص من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية وبالعكس
باستخدام الماوس	
	لتغيير اتجاه النص الموجودة على شريط التنسيق
	لتغيير لغة كتابة النص من ايقونة اللغة على شريط المهام

س: كيف يتم حفظ مستند جديد ؟

بالخطوات الآتية:

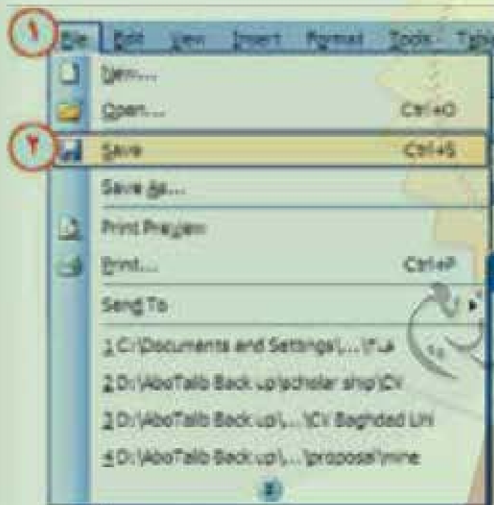
١ - افتح قائمة File.

٢ - تظهر نافذة اختر منها الأمر Save أو Save As.

٣ - حدد مكان الحفظ من Save in.

٤ - قم بتسمية المستند في حقل File name.

٥ - اضغط على Save.





ملاحظات:

1- **(جواب نشاط 6):** يمكن إجراء حفظ المستند باستخدام لوحة المفاتيح عن طريق المفتاحين (Ctlr+s).

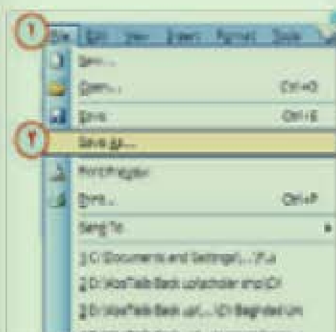
2- لا يحتوي اسم الملف على الرموز الاتية: (> , < , \ , / , | , " , * , : , ?).

س : كيف يتم حفظ مستند مخزون سابقًا تم تحديثه حالياً؟

1- بعد فتح المستند وإجراء التعديلات المطلوبة عليه.

2- استخدم (💾) الموجودة على شريط الأدوات القياسي للحفظ مباشرة. او من File نختار حفظ Save. أو باستخدام لوحة المفاتيح عن طريق المفتاحين (Ctlr+s).

س: اذكر خطوات حفظ مستند باسم جديد؟



ج) بعد فتح المستند:

1- افتح قائمة File اختر منها الأمر Save As .
2- تظهر نافذة الحفظ اكتب الاسم الجديد للمستند.
3- واحفظه بالمكان نفسه أو في مكان آخر.

ملاحظة (جواب نشاط 6): يمكن اجراء عملية حفظ المستند باستخدام لوحة المفاتيح عن طريق المفتاح F12.

س: ما المقصود بتنسيق الكتابة (النصوص) في المستند؟

ج: إظهار محتوى المستند بشكل مناسب عن طريق التحكم بحجم ونوع ولون الخط وغيرها من خلال استخدام أدوات شريط التنسيق.

ملاحظة: يجب تحديد جزء النص المراد تنسيقه وذلك بتظليله بواسطة زر الماوس أو باستخدام لوحة المفاتيح بالمفتاح (Shift) مع الأسهم الأربعة وحسب الاتجاه (نشاط 7).

نوع التنسيق	الأداة المستخدمة	الخطوات
تغيير حجم الخط	12	نحدد النص المطلوب تغيير حجمه. ونغير حجم الخط وذلك بالنقر على سهم الأداة لإظهار القائمة واختيار الرقم الذي يمثل حجم الخط المطلوب.
تغيير نوع الخط	Times New Roman	نحدد النص المطلوب. ونغير نوع الخط وذلك بالنقر على سهم الأداة لإظهار قائمة من أنواع الخطوط العربية والإنجليزية والخطوط الخاصة بالرموز والأشكال الزخرفية... الخ.
لون الخط	A	نحدد النص المطلوب. اضغط على سهم الأداة لإظهار نافذة الألوان. ثم انقر فوق اللون المطلوب.
نمط الخط	B I U	حدد النص، ونختار احد الأدوات B I U لغرض: لوضع خط تحت النص، لجعل الخط مائلا، لجعل الخط غامقاً على التوالي.
محاذاة النص		المقصود بمحاذاة النص هي عملية وضع النص في اليمين أو في اليسار أو في الوسط أو كل السطر.

س: ما المقصود بـ(الفقرة) في برنامج الطباعة :



ج: الفقرة هي جزء من نص، متكونة من مجموعة أسطر منتهية بالضغط على مفتاح Enter .

س: كيف يتم تنسيق (الفقرة) في برنامج الطباعة :

1- نحدد الفقرة المراد تنسيقها.

2- من قائمة Format اختر الأمر Paragraph تظهر نافذة تنسيق الفقرات.

هناك أربعة أجزاء في نافذة تنسيق الفقرة هي:

نوع التنسيق	الأداة المستخدمة	
1- عامة (General)	لتحديد محاذاة النص (Alignment) أو اتجاه النص (Direction)	General Alignment: Left Outline level: Body Text Direction: Right-to-left Left-to-right
2- الهوامش Indentation	لتحديد مسافة فارغة في يمين ويسار الفقرة	Indentation Before text: 0 cm After text: 0 cm Special: (none) By:
3- المسافة بين الأسطر Spacing	لتحديد المسافة الفارغة قبل الفقرة وبعدها. ويمكن تحديد المسافة بين أسطر Line Spacing الفقرة الواحدة.	Spacing Before: 0 pt After: 0 pt Line spacing: Single At:
4- معاينة Preview	لمعاينة التغييرات قبل غلق نافذة تنسيق الفقرة.	Preview

س) ما المقصود بالتعداد النقطي والرقمي؟ واذكر مثال:

ج: يستخدم التعداد النقطي والرقمي لتنظيم وتبويب وتسهيل عملية فهم واستيعاب موضوع النص.

ففي **التعداد الرقمي** يتم استخدام الأرقام (1، 2، ...) أو الحروف الأبجدية A, B أو أ،ب... . في ترقيم الفقرات أو الأسطر أو خلايا الجداول.

أما **التعداد النقطي** فهو عملية وضع النقاط أو الرموز أو الأشكال لترميز الفقرات مثل (◊، •، *...) كما هو مبين في المثال المجاور.

مثال التعداد النقطي:

أجيال الحاسوب

- الجيل الأول
- الجيل الثاني
- الجيل الثالث

مثال التعداد الرقمي:

مكونات الحاسوب الرئيسية

١- المكونات المادية

٢- البرامجيات

س: كيف يتم ترميز أو ترقيم الفقرات؟



ج: 1- نحدد الفقرات المطلوب ترميزها أو ترقيمها.

2- انقر أداة التعداد النقطي ( ) أو أداة التعداد الرقمي ( ) الموجودة في شريط أدوات التنسيق.

3- او من قائمة ادراج Insert نختار تعداد نقطي او رقمي.

س: ما نقصد ب(رأس وتذييل) الصفحة، اوما اهمية (رأس وتذييل) الصفحة؟

ج: يستخدم هذا الأمر لتحديد مساحة في أعلى الصفحة وفي أسفلها لإدخال نصوص أو أشكال تكرر على جميع صفحات المستند أو جزء منه.



أسفل الصفحة

وتتضمن مثلاً أرقام الصفحات

رأس الصفحة

ويمكن الإشارة إلى اسم الفصل، اسم الكتاب، ...

س: تم كيف إنشاء وتنسيق رأس وتذييل الصفحة؟

١- اختر الأمر Header and Footer من قائمة View.

٢- تظهر منطقة رأس الصفحة محاطة بمربع منقط، ويظهر شريط Header and Footer الشكل

٣- أدخل النص أو الشكل المطلوب في رأس وتذييل الصفحة.

كما يمكن استخدام شريط Header and Footer لإدراج نصوص جاهزة أو أرقام الصفحات أو التاريخ أو الوقت.

٤- انقر على Close الموجود في شريط Header and Footer للعودة إلى المستند. الشكل

التنقل بين رأس الصفحة وتذييلها لغرض التحرير

Header and Footer

Insert AutoText

Close

ادراج رقم الصفحة

ادراج التاريخ الحالي

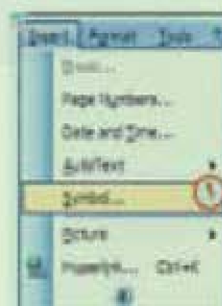
ادراج الوقت الحالي

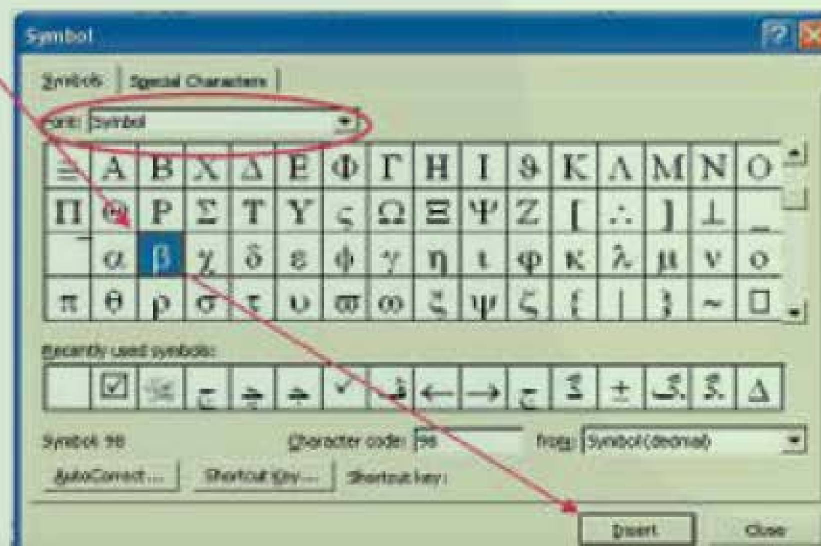
س: كيف يتم إدراج الرموز في المستندات؟

ج:

1- من قائمة "إدراج Insert" نختار "رمز Symbol".

2- تظهر قائمة الرموز وكما في الشكل نختار الرمز ثم Insert.





س: كيف يتم إدراج الصور في المستندات؟

ج: 1- من قائمة "إدراج Insert" ثم "صورة Picture" ثم "من ملف From File".

2- ثم نفتح المجلد الذي يحتوي على الصورة ونختارها.

3- ثم نضغط على Insert.



س: عرف الجدول؟

ج) **الجدول:** هو مجموعة من الخلايا المرتبة على شكل صفوف وأعمدة. الغرض منها تنظيم البيانات (نص أو صورة ...الخ) في خلايا الجدول.

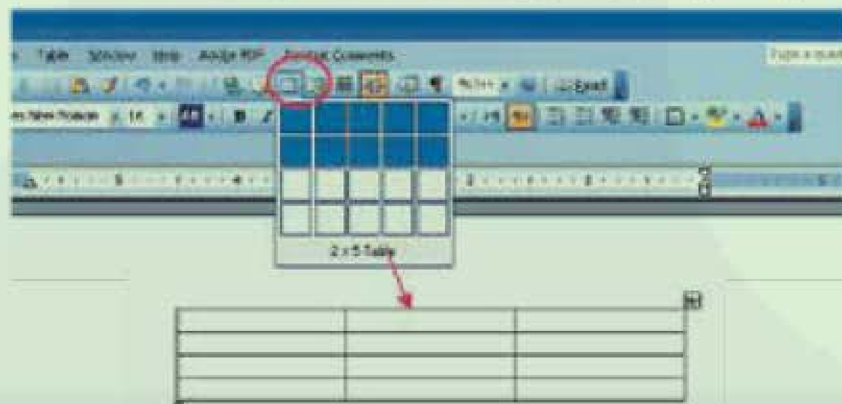


س: كيف يتم إنشاء (إدراج) الجدول؟

ج: 1- حدد مكان إنشاء الجدول في ورقة العمل.

2- من شريط الأدوات قياسي Formatting انقر فوق إدراج جدول Insert table ( ).

3- اسحب باستخدام المفتاح الأيسر للماوس لتحديد عدد الصفوف والأعمدة.



ملاحظة:

- لاختيار عمود معين، ضع مؤشر الماوس عند أعلى العمود، فيتغير شكل المؤشر إلى (🡇) ثم انقر زر الماوس الأيسر، وبالاسلوب نفسه يتم اختيار صف معين.
- يمكن اختيار عدد من الأعمدة أو الصفوف أو الخلايا باستخدام المفتاحين (أحد أسهم الاتجاهات + Shift).
- **الفائدة** من هذه العملية هو تطبيق معين (مثل حذف، تلوين، نسخ، إدراج،...) مرة واحدة لمجموعة خلايا.

س) كيف يمكن اجراء العمليات الاتيه على جدول:

1) - إضافة (صفوف) للجدول Insert Rows to Table
- إضافة (أعمدة) للجدول Insert Columns to Table

2) حذف أعمدة وصفوف للجدول Delete Columns & Rows From Table

3) - دمج وتقسيم خلايا الجدول Merge And Split Cells of Table
- دمج وتقسيم خلايا الجدول Merge And Split Cells of Table

ج: 1) - إضافة صف

أ- نحدد صف الذي ريد إدراج صف فوقه او تحته.

ب- من قائمة **Table** وبعدها القائمة الفرعية **Insert** يتم اختيار إدراج صفوف، ونختار صف اعلى (**Rows Above**) أو أسفل (**Rows Below**)

(١)

التسلسل	الدرجة
١	٨٢
٢	٩٢

إضافة أعمدة إلى اليسار
إضافة أعمدة إلى اليمين
إضافة صفوف للأعلى
إضافة صفوف للأسفل

(٢)

التسلسل	الدرجة
١	٨٢
٢	٩٢

- **إضافة عمود:** نفس الخطوات تماما لكن نختار إضافة عمود يمن أو يسار.

(١)

التسلسل	الدرجة
١	٨٢
٢	٩٢

إضافة أعمدة إلى اليسار
إضافة أعمدة إلى اليمين
إضافة صفوف للأعلى
إضافة صفوف للأسفل

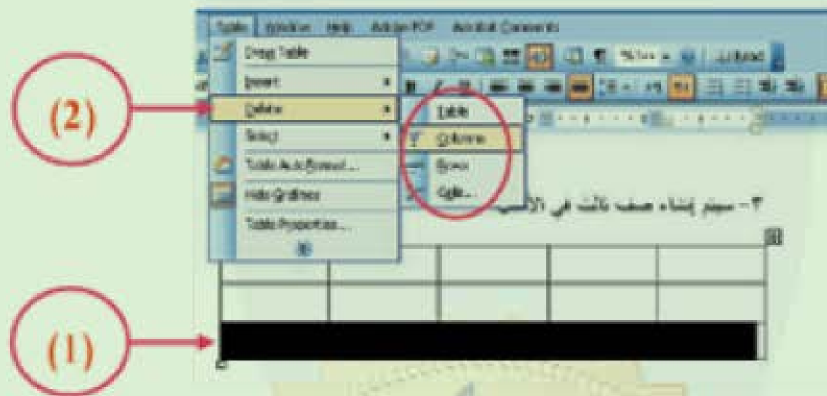
(٢)

التسلسل		الدرجة
١		٨٢
٢		٩٢

ج: 2)

أ- نحدد الأعمدة أو الصفوف أو الخلايا المراد حذفها, كما في الشكل.

ب- من قائمة Table يتم اختيار Delete ومنها يتم اختيار ما مطلوب حذفه .



ج:3) أ- دمج الخلايا: من الممكن دمج الخلايا في الجدول, ويتم التعامل معها كخلية واحده كما بالشكل.

ب- نحدد الخلايا المراد دمجها.

جـ- اختيار إيعاز دمج الخلايا Merge Tables ( ) من قائمة Table.

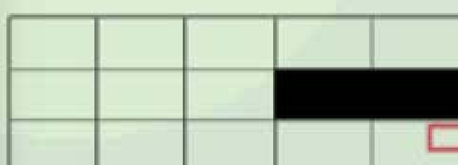


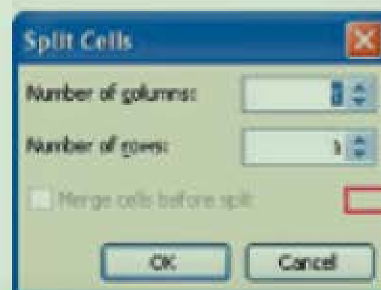
- تقسيم الخلايا: بالإمكان تقسيم الخلايا إلى أكثر من صف أو عمود وكما موضح أدناه وبالشكل.

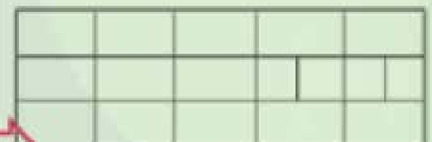
أ- نحدد الخلايا المراد تقسيمها.

ب- الذهاب قائمة Table يتم اختيار إيعاز تقسيم الخلايا Tables Split ( ).

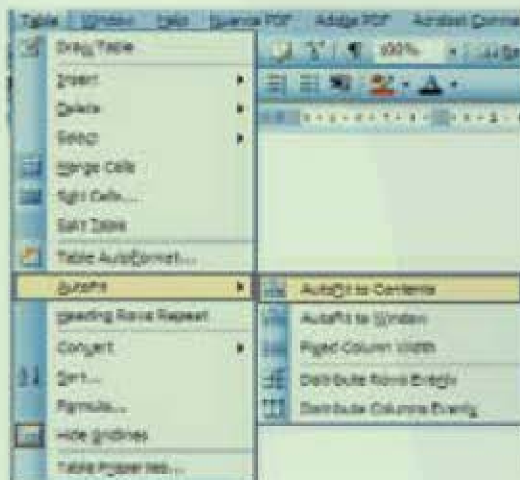
جـ- من النافذة Split Cells يتم تحديد عدد الانقسامات.







س: كيف يمكن تغيير حجم خلايا الجدول تلقائيا حسب المحتوى؟

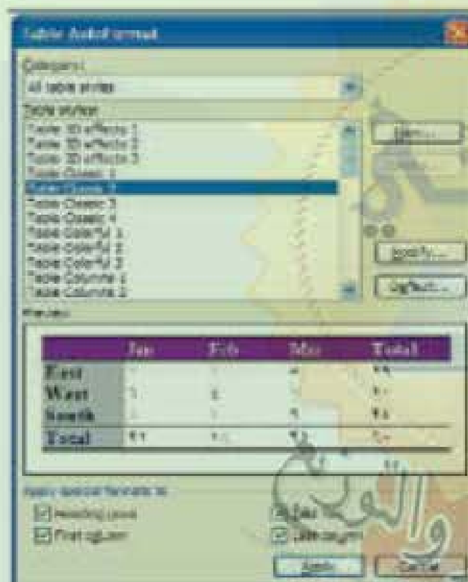


ج: لتغيير عرض الأعمدة وارتفاع الصفوف تلقائيا لتلائم محتويات خلايا الجدول أتبع الآتي:

1- ضع مؤشر الكتابة في إحدى خلايا الجدول.

2- من قائمة Table اختر القائمة الفرعية AutoFit.

3- اختر الأمر AutoFit to Contents.



س: كيف يتم تنسيق الجدول تلقائياً؟

ج:

1- ضع مؤشر الكتابة في إحدى خلايا الجدول.

2- من قائمة Table اختر الأمر Table Auto Format تظهر نافذة تنسيق تلقائي للجدول.

3- اختر النمط الملائم من Table Styles، ثم Apply.

س: ما المقصود بالطباعة، واذكر اهم خصائصها؟

الطباعة: هو الحصول على مستندات الوورد على هيئة ورق باستخدام جهاز الطابعة.

المعاينة قبل الطباعة: هي معينة المستند قبل الطباعة على ورق من الايعاز "معاينة الطباعة Print Review" من "ملف" أو الايعاز من شريط الأدوات.

ويتم **الطباعة** عن طريق الايعاز طباعة Print من ملف File أو من لوحة المفاتيح Ctrl+P فتظهر النافذة المجاورة وتتضمن:

- تحديد اسم الطابعة (لانه أحياناً يتم ربط اكثر من طابعة مع الحاسوب).
- نطاق الصفحات Page range: ويتضمن طباعة الأوراق:

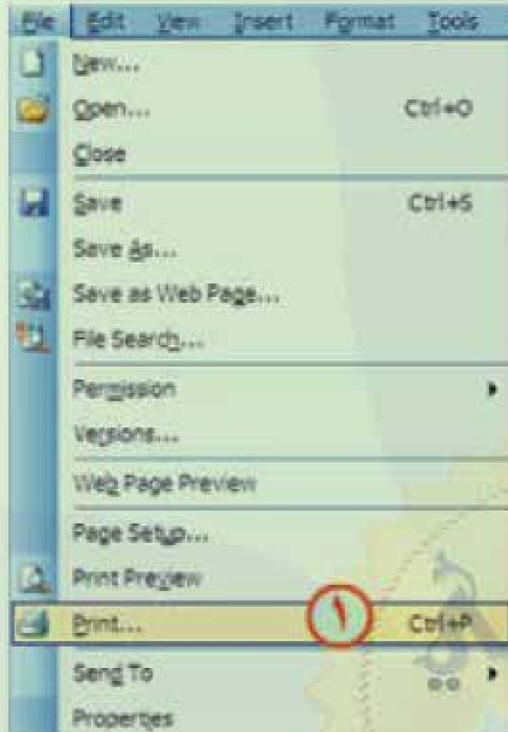
أ- جميع الأوراق (All).

ب- أو الصفحة الحالية Current Page المؤشر عليها.

جـ- لطباعة الجزء المحدد (المظلل Selection) من المستند.

د- أو عدد محدد منها "من-إلى" From - To.

- Copies: عدد النسخ المطلوبة، وترتيب الأوراق (Collate) تصاعديا أو تنازلياً.
- واخيراً الايعاز Ok.





حل أسئلة الفصل

س1) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

أ- يمكنك إغلاق برنامج وورد من:

- أشرطة الأدوات.
- شريط العنوان. (الإجابة)
- إطار النص.
- جزء المعاينة.

ب- يستخدم اختصار لوحة المفاتيح (Ctrl + Right Shift) لـ:

- تغيير لغة النص.
- تغيير اتجاه النص إلى اليسار.
- تغيير اتجاه النص إلى اليمين. (الإجابة)
- تغيير لون النص.

ج- شريط التمرير يستخدم

- لتكبير النص.
- لمعاينة النص.
- للبحث في النص.
- تغيير مكان النص المحدد. (الإجابة)

د- من قائمة Picture يستخدم From File لـ:

- إدراج رمز.
- تكبير صورة.
- تنسيق صورة.
- إدراج صورة. (الإجابة)

س2: صلْ بخطوط بين العبارات الواقعة في جهة اليسار وما يناسبها من جهة اليمين:

Ctrl +Left Shift	محاذاة النص من اليمين
Ctrl+P	تغيير اتجاه النص من اليسار إلى اليمين
Ctrl+B	توسيط النص
Ctrl+U	وضع خط تحت النص المحدد
	ضبط النص من اليمين واليسار
	طباعة المستند
	جعل النص المحدد غامقاً

س3 :املأ الفراغات الآتية بما يناسبها:

أ- إحدى طرق إدراج جدول في مستند هي استخدام أيقونة الموجودة على ....

ب- يمكنك اختيار الأمر .... بدلاً من الأمر .... لخزن المستند الحالي باسم جديد.

ج- تستخدم الأداة (B) لـ ....

د- يستخدم شريط Header and Footer لإدراج .... و .... و ....

هـ- في الجداول يستخدم الأمر Merge Table لـ ....

و- الأداة (A) تستخدم ....

ز- يمكن تنفيذ الأمر Paste من شريط .... أو من قائمة ....

س4: ضع (✓) أمام العبارة الصحيحة أو (×) أمام العبارة الخاطئة:

(✓) تحديد Current Page من نافذة الطباعة والضغط على OK، يقوم بطباعة الصفحة التي يقع فيها مؤشر الكتابة.

(✓) يوفر برنامج Word أربعة أنواع من المحاذاة.

Merge Cells (×) لدمج خلايا في جدول نقوم بتحديد الخلايا المراد دمجها ثم تنفذ الأمر Split Cells.

(✓) يمكن إنهاء الفقرة بالضغط على مفتاح Enter.

الخلية السابقة (×) في الجداول يستخدم المفتاحان Shift و Tab معاً للانتقال من الخلية الحالية إلى الخلية اللاحقة. ملاحظة: يستخدم المفتاح Tab فقط للانتقال للخلية اللاحقة

(✓) تتكرر محتويات الرأس والذيل على كل صفحات المستند. ملاحظة: ممكن على اجزاء من المستند

س5: ما هي الصفحات التي سوف تطبع، عند كتابة الاتي في خيار Pages من نافذة الطباعة:

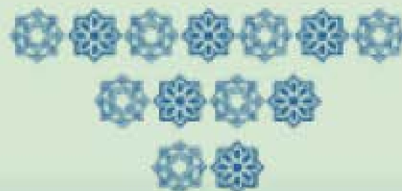
أ- ٣-٢٠ 20-3=17 صفحات

ب- ٣، ٥، ٧ 1+1+1=3 صفحات

ج- ١، ٣-٦ 1+(6-3)=4 صفحات

د- ١-٥، ١٠، ١٤-٢٠ 4+1+(20-14)=11 صفحات





الفصل الخامس

برنامج العروض التقديمية

مايكروسوفت باوربوينت 2003

MS-PowerPoint 2003

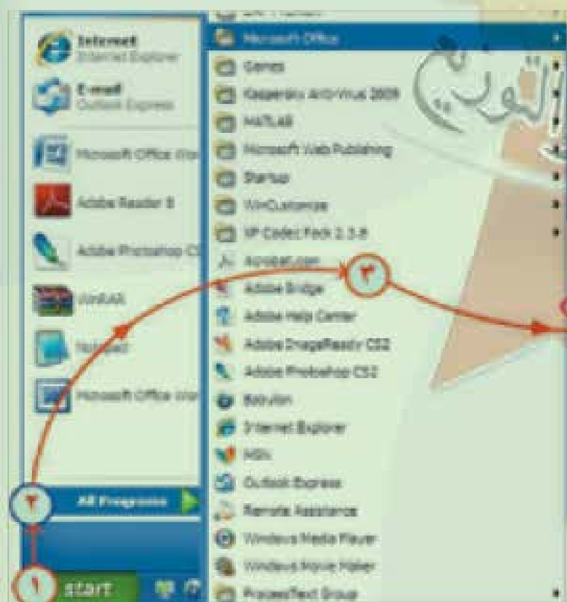
س: عرف برنامج PowerPoint 2003 ؟

ج: احد برامج أوفيس Office 2003، يستخدم لعرض النصوص والرسومات. ويتكون من مجموعة شرائح تعمل على عرض ملاحظات وأشكال ومواضيع في ملف واحد، كما يمكن إضافة الصور Photos وقصاصات الفنية Clipart، والصوت والفيديو Sound and Video. ويمكن استخدامه في المنزل والعمل والمدرسة.

س: اذكر بعض مميزات برنامج PowerPoint 2003 ؟

- تصميم وعرض شرائح تحتوي على النصوص والرسومات والصور والأفلام والاصوات.
- تنسيق النصوص (نوع وحجم ولون الخط).
- رسم خطوط ومربعات وأشكال على الشرائح.
- إدراج معلومات من برنامج أخرى (مثل الوورد) الى الشرائح.
- تطبيق حركات على مختلف الكائنات (الصور ، النصوص).
- حذف وإعادة ترتيب الشرائح والتحكم بطريقة عرضها.
- طباعة الشرائح على الورق مع امكانية نشرها على الانترنت.

س: كيف يتم تشغيل برنامج PowerPoint ؟



- انقر على زر Start لإظهار قائمتها.
- اختر منها All Programs لعرض البرامج المنصبة في الحاسوب.
- اختر منها Microsoft Office.
- انقر على إختيار Microsoft Office PowerPoint.

النافذة الرئيسية برنامج PowerPoint 2003: تتكون نافذة باوربوينت الرئيسية من:-

1- **شريط العنوان Title Bar**- يعرض اسم البرنامج واسم العرض الحالي.
2- **شريط القائمة Menu Bar**- يحتوي على قائمة من الخيارات لإدارة وتخصيص المستندات.
3- **أشرطة أدوات قياسي وتنسيق Standard and Formatting Toolbars**- تحتوي على أزرار شائعة الاستخدام.
4- **شريط الحالة Status Bar** - يعرض معلومات مختصرة مثل ترقيم الشريحة ونوع التصميم.
5- **شريط الأدوات رسم Drawing Toolbar** - يحتوي على أدوات لرسم خطوط وأشكال ومخططات.

6- **جزء المهام Task Pane**– الموجود على جانب الشاشة ويظهر افتراضياً عند تشغيل البرامج، ويوفر وصولاً سريعاً إلى ميزات شائعة الاستخدام. ويشير السهم في الزاوية والمتجه للأسفل الى مجموعة من القوائم والأدوات المختلفة ويكون Getting Started هو الخيار الافتراضي (الشكل A):

- **تخطيط الشرائح Slide Layout وتصميم الشرائح Slide Design** تساعد على تنظيم تخطيطات، وقوالب التصميم، والألوان وتضم 27 نموذج.
- **قائمة الشروع في العمل New Presentation** على مجموعة خيارات أخرى مهمة مثل تخطيط الشريحة Slide Layout أو تصميم الشرائح Slide Design (تصميم قوالب Design Templates، أنظمة الألوان Color Schemes، ومخططات الصور المتحركة Animation Schemes).

7- **مخطط تفصيلي للشرائح Outline and Slides Tabbed Pane**– يسمح للمستخدم بعرض جميع الشرائح على هيئة معاينة مصغرة. يقع على جانب الشاشة، بالنقر على علامات مخطط تفصيلي Outline (الشكل B) أو الشرائح Slides ستظهر معاينة للشرائح وما تحتويها (الشكل C).

8- **مساعدة Help**– توفر وصولاً سريعاً إلى التعليمات.

9- **الشريحة Slide**: المنطقة المخصصة لإدراج المحتوى Placeholders مثل الكتابة وإدراج الكائنات.

10- **منطقة الملاحظات**: مساحة يمكن ادرج عدد من الملاحظات للمستخدم ولا تظهر في العرض.



الشكل A



الشكل B



الشكل C



س: عدد طرق انشاء عرض تقديمي جديد Open New Presentation؟

ج: يمكن إنشاء عرض تقديمي جديد من:

1- عرض تقديمي فارغ. 2- قالب التصميم. 3- معالج المحتوى التلقائي.

ويتم اتباع الخطوات الآتية:

أ- من أيقونة جديد New على شريط قياسي. ثم عرض تقديمي فارغ Blank Presentation، من قالب التصميم أو من معالج المحتوى التلقائي.

ب- قائمة ملف> جديد (Ctrl+N).

جـ- من جزء المهام بالنقر على السهم Down-Pointing Arrow إلى الأسفل، نختار عرض تقديمي جديد New Presentation.



يسمى عرض تقديمي الجديد باسم Presentation 1 ويتضمن من شريحة واحدة من نـــوع Title Slide يمكــن الكتابة عليها وادراج الصور والأشكال وتنسيقها.

- يتم عرض الشريحة بالضغط على المفتاح F5 او من قائمة Slide Show ثم View Show او في اســفل يمين الشاشة.



س: إضافة (إدراج) شريحة جديدة Inserting a New Slide ؟

يمكن إضافة شريحة إلى شرائح العرض التقديمي من:

- من قائمة Insert نختار New Slide، أو بالنقر على أداة شريحة جديدة New Slide على شريط الأدوات Formatting.
- وبتحريك مؤشر الماوس خلال تخطيطات Layouts أو استخدام شريط التمرير، نختار تخطيط الشريحة Slide Layout.



س: كيف يتم تكرار شريحة؟

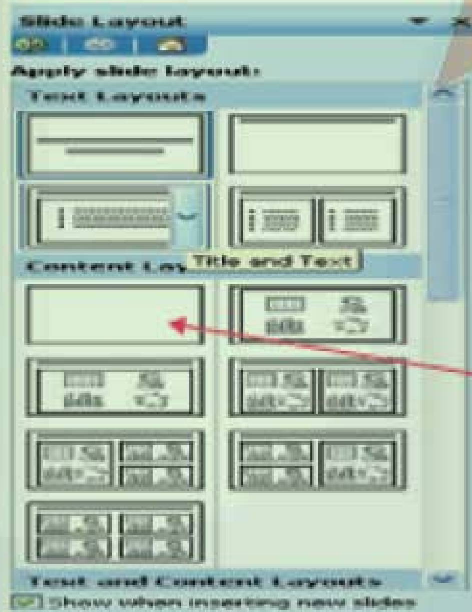
يمكن إضافة شريحة مكررة (مشابه) لإحدى الشرائح الموجودة في العرض التقديمي وكالاتي:

1- الوقوف فوق الشريحة المراد تكرارها.
2- من قائمة Insert نختار Duplicate Slide.
3- ستضاف شريحة مشابه للشريحة في خطوة 1.

ملاحظة:

1- يمكن إضافة شريحة مكررة وذلك بتأشير الشريحة المراد تكرارها في عرض تفصيلي Outline ونسخها (Copy) ثم لصقها (Paste) في أي مكان بين الشرائح.
2- يمكن روية الشريحة المكررة في عرض تفصيلي Outline.

س: كيف نغير (او اختيار) تخطيط الشريحة Choosing a Slide Layout ؟



- من القائمة Formatting نختار تخطيط الشريحة Slide Layout.
- أو من تصميم Design على شريط تنسيق Formatting.
- ستظهر مجموعة تخطيطات للشريحة، ممكن اختيار احدها وتطبيقها على الشريحة أو على مجموعة الشرائح من خلال التأشير على السهم المجاور للتخطيط.

ملاحظة: يمكن اختيار تخطيط فارغ Blank Layout وتنسيق الشريحة حسب رغبة المستخدم باستخدام أشكال تلقائية Autoshapes في شريط رسم Drawing،

مثل: أداة مستطيل Rectangle Tool ، أداة بيضوية Oval ، ... .

س: عدد طرق عرض الشرائح؟

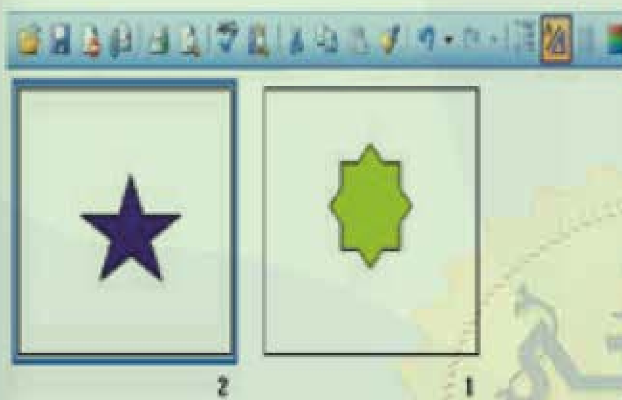
يمكن عرض الشرائح بطريقتين:

1- عرض عادي Normal View من قائمة View، وهي طريقة العرض الافتراضية التي تتضمن عرض شريحة واحدة.

2- عرض فارز الشرائح Slide Sorter View من قائمة View. وهي طريقة العرض مصغرة للشرائح تمكننا من تحريك الشريحة أو حذفها أو نسخها أو إجراء تطبيق معين عليها.



عرض عادي Normal



فارز الشرائح

➤ أدراج كائن Inserting an Objects:

ملاحظة) نقصد بالكائن: الصورة Picture، الأشكال التلقائية Autoshape، WordArt ....

⌫ إدراج قصاصة فنية Clip Art:

1- من قائمة إدراج Insert نختار صورة Pictures ثم قصاصة فنية Clip Art.

2- في جزء المهام قصاصة فنية Clip Art، نكتب مصطلح البحث عن نوع الذي نريد إضافته، وننقر فوق الانتقال Go للحصول على نتائج البحث

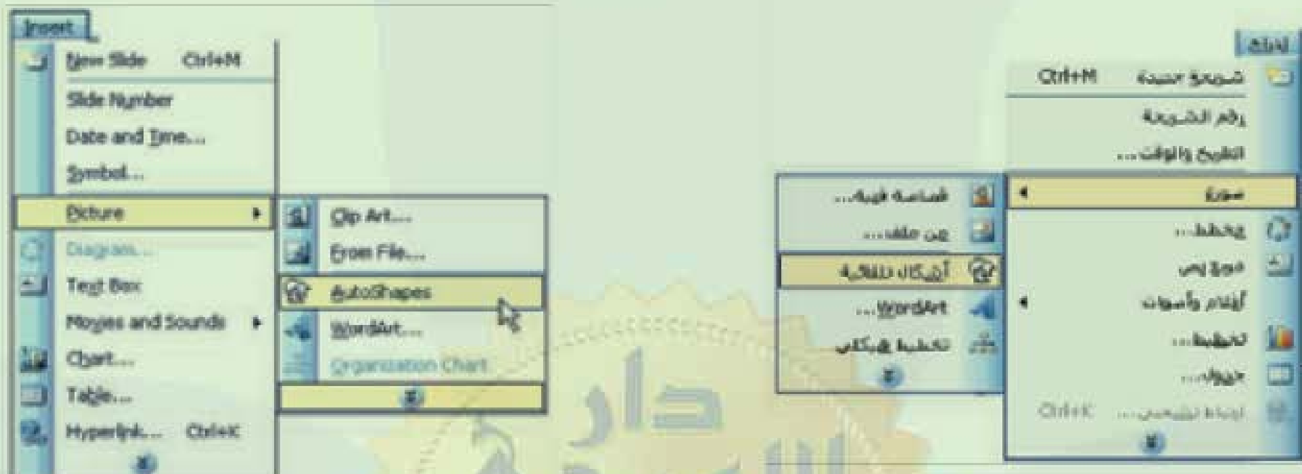




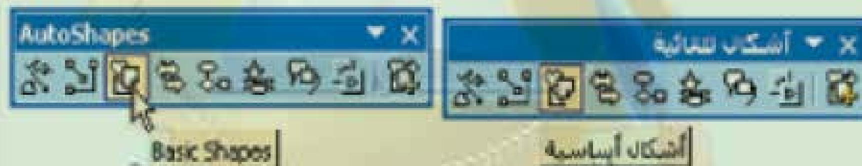
3- ننقر مزدوجاً على القصاصة فتنتقل الى الشريحة.

⌫ ادراج أشكال تلقائية AutoShapes:

1- من قائمة إدراج Insert نختار صورة Pictures ثم أشكال تلقائية AutoShapes.



2- سيظهر شريط الإشكال التلقائية AutoShapes Toolbar. والذي يمكن لختيار شكل معين ورسمه بالسحب والإفلات.



⌫ ادراج صورة:

1- من قائمة إدراج Insert نختار صورة Pictures ثم من ملف From File.

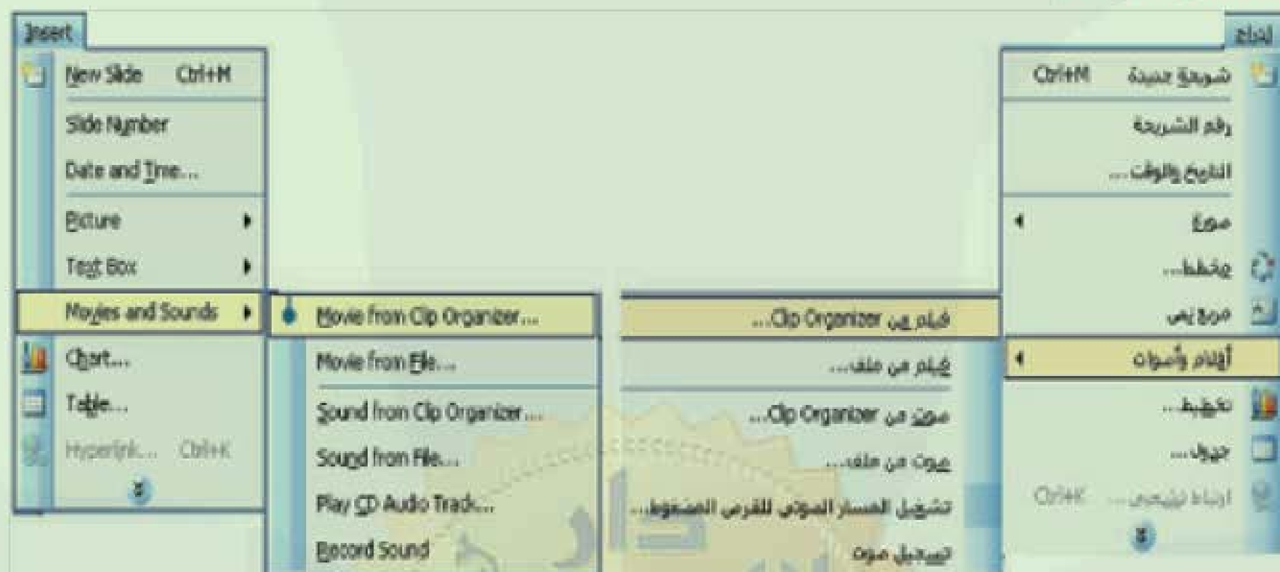


2- نحدد الصورة ثم Insert فتنتقل الى الشريحة.

⌫ ادراج إضافة مقطع فيديو أو ملف صوت:

يمكن إضافة مقطع فيديو او صوتي إلى العرض التقديمي:

1. ننقر فوق قائمة إدراج Insert، ومن أفلام Movies وأصوات Sounds، ننقر فوق فيلم من Clip Organizer.



ويمكن أيضاً إضافة مقاطع الفيديو من مصادر أخرى مثل الأقراص المضغوطة أو الإنترنت:

1- من قائمة إدراج Insert Menu، نختار أفلام وأصوات Movies and Sounds، ثم ننقر فوق فيلم من ملف Movie from File، سوف يظهر نافذة إدراج فيلم Insert Movie.

2- في المربع بحث Look، نحدد محرك الأقراص والمجلد حيث مكان حفظ الملف.

3- نحدد ملف مقاطع فيديو Video Clip File من قائمة ملف File، ثم ننقر فوق موافق OK.

س: كيف يتم تغيير لون أرضية الشريحة؟

1- نختار تنسيق Format ثم Background.

2- نحدد لون أو ملء من قائمة الألوان المنسدلة Fill Effects.

3- ثم ننقر فوق تطبيق Apply اذا كان لشريحة واحدة او لجميع الشرائح Apply All.

س: كيف يتم تغيير أرضية الشريحة بصورة؟

1- نختار تنسيق Format ثم Background.

2- نحدد لون أو ملء من قائمة الألوان المنسدلة Fill Effects ثم نضغط على تحديد صورة Select picture لإظهار نافذة الصور.

نختار الصورة ثم ننقر فوق تطبيق Apply اذا كان لشريحة واحدة او لجميع الشرائح Apply All.



س: كيف يتم عرض الشرائح على الشاشة؟

1- يتم عرض الشريحة بالضغط على المفتاح F5.

2- أو من قائمة Slide Show ثم View Show.

3- أو [icon] في اسفل يمين الشاشة.

4- ولتراجع عن العرض (الخروج) يتم ضغط مفتاح Esc.

ملاحظة:

- يبدا العرض من اول شريحة (من البداية) باستخدام المفتاح F5.
- يبدا العرض من الشريحة الحالية باستخدام [icon] او Shift+F5.

حركة مخصصة Custom Animating:

أثناء عرض الشرائح على الشاشة، ممكن إضافة حركة لمحتويات الشريحة، وكلاتي:

1- نحدد محتوى الشريحة.

2- من عرض الشرائح Slide View، نحدد التخطيط Chart الذي نريد أعطاءُ حركة.

3- من قائمة عرض الشرائح، نختار حركة مخصصة Custom Animation. سيظهر نافذة حركة مخصصة.

4-





5- ننقر فوق زر إضافة تأثير Add Effect، ونحدد له نوع التأثير :

أ- دخول Entrance. دخول الكائن من الخارج إلى داخل الشريحة.

ب- توكيد Emphasis. حركة الكائن.

جـ- إنهاء (خروج) Exit. خروج الكائن الجسم من داخل الشريحة إلى الخارج.

د- مسارات الحركة Motion Paths. عمل حركة بتحديد المسار باستخدام اليد.

6- ننقر فوق زر Play، في اسفل النافذة لإجراء معاينة للحركة.



⌫ **لتغير حركة مخصصة:**

1- نحدد كائن سبق تعين حركة مخصصة له.

2- بالنقر على الحركة السابقة سيتحول زر إضافة تأثير Add Effect إلى Change.

3- منها نختار حركة مخصصة.

⌫ **لتغير ترتيب ظهور حركة الكائنات أثناء العرض:**

عند فتح نافذة حركة مخصصة Custom Animation ستظهر أرقام فوق محتويات الشريحة (1، 2، ...) تمثل أولوية ظهورها عند العرض. وعندما يراد تغير الترتيب:

- نستخدم الإيعاز إعادة الترتيب (Re-Order) الموجود اسفل نافذة Custom Animation.

- ومن خلال السهمين ⇩ ⇧ يمكن تقديم وتأخير ظهور محتوى الشريحة.



حركة انتقال الشرائح Slides Transition:

يمكن الشرائح بحركة عند انتقالها من شريحة الى أخرى أثناء العرض:

1- نختار الشريحة المطلوبة.

2- من قائمة Slide Show، ننقر فوق حركة الشريحة Slide Transition، سوف تظهر نافذة الانتقال الشرائح.

- نختار نوع الحركة الانتقالية للشريحة.
- **السرعة:** تحديد سرعة الحركة للشريحة من Speed.
- **الصوت:** تحديد صوت مع حركة الشريحة من Sound.
- **مدة بقاء الشريحة:** تحت تقدم بالشريحة Advance، ممكن استخدام الماوس لحدوث الحركة للشريحة أو ننقر فوق حقل اختيار تلقائياً بعد Automatically After. ونحدد زمن البقاء الشريحة.

3- ثم ننقر على Apply to all slides.



حل أسئلة الفصل

س1: املأ الفراغات الآتية بما يناسبها:

A- يتكون العرض التقديمي من مجموعة **شرائح**.

B- يتشابه برنامج PowerPoint مع برنامج Word بوجود ثلاثة اشرطة في الواجهة الرئيسية هي : **شريط العنوان** و **شريط القوائم** و **اشرطة الادوات**.

C- يستخدم الامر **Customs Animations** لاضافة مؤثرات حركية لمحتويات الشريحة.

D- يوفر PowerPoint ثلاثة طرق لتصميم العروض التقديمية هي:

1- **عرض تقديمي فارغ.**

2- **قالب تصميم.**

3- **معالج المحتوى التلقائي.**

E- تكون الشريحة الاولى في العروض التقديمي من نوع **Title Slide**.

F- يستخدم الامر **Duplicate Slide** لإضافة شريحة تشبه لحد كبير شريحة موجودة ضمن العروض التقديمة.

G- نستخدم معاينة **فارز الشرائح Slide Sorter** لتغير تسلسل الشرائح.

H- لإدراج الملفات الصوتية نستخدم القائمة الفرعية **Sound Clip Organizer**.

I- بعد اختيار أرضية الشرائح نستخدم الامر **Apply** لتطبيقه على الشريحة الحالية او الامر **Apply To All** لتطبيقه على كل الشرائح.

س2: ضع (✓) أمام العبارة الصحيحة او (×) أمام العبارة الخاطئة

(✓) يمكن نشر العرض التقديمي على شكل صفحات الوب (الانترنت).

(×) يمكن عرض شرائح العرض التقديمي باستخدام المفتاح F4. المفتاح F5

(✓) لإضافة شريحة جديدة نفتح القائمة View ثم ننقر الأمر New Slide.

(✓) لمعاينة الحركة المخصصة لمحتويات الشريحة نضغط على زر Play.

(✓) نستخدم الأداة 🖵 لعرض الشرائح ابتداءً من الشريحة الحالية.

(×) يمكن استخدام الزر الايمن للماوس لانتقال بين الشرائح في اثناء العرض. الزر الايسر للماوس.

(×) يستخدم الامر Custom Animation لتحكم بطريقة عرض الشرائح. لتحكم بحركة محتوى الشرائح.

س 3: اختر الاجابة الصحيحة لكل مما ياتي:

A) يمكن عرض الشرائح في برنامج PowerPoint من خلال:

- شريط التنسيق.
- شريط العنوان.
- جزء المهام.
- F5.

الحل : (F5)

B) نستخدم الاداة ▦ لـ:

- تقسيم الشريحة.
- تغير تخطيط الشرية.
- معاينة كل الشرائح.
- طباعة الشريحة.

الحل : (**معاينة كل الشرائح**).

C) شريط التمرير يستخدم في PowerPoint:

- تكبير الشرائح.
- تصفح الشرائح.
- البحث في الشرائح.
- تغير مكان الشريحة.

الحل : (**تصفح الشرائح**).

D) احدى القوائم التي تظهر عند اختيار Add Effect هي:

- Fill Effect
- Insert
- Motion Paths
- Slide Show

الحل : (**Motion Paths**).

س 4: صل العبارات بما يناسبها:

Notes Page	لاضافة حركة مخصصة للشريحة
Duplicate Slide	إضافة أرضية للشرائح
Custom Animation	إضافة شريحة
Slid Transition	لا تظهر عند العرض النهائي للشرائح
New Slid	أداة ضبط غير موجودة على شريط التنسيق
أداة =	لاستنساخ شريحة
Background	إضافة حركة مخصصة لمحتويات الشريحة

س5: صمم عرض تقديمي ... (سوال عملي على الحاسوب)

تمت بعونه تعالى